

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЦЕНТР НАУЧНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА  
«НАУКА И ПРОСВЕЩЕНИЕ»



# АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ

СБОРНИК СТАТЕЙ XXI МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ,  
СОСТОЯВШЕЙСЯ 25 АПРЕЛЯ 2025 Г. В Г. ПЕНЗА

ПЕНЗА  
МЦНС «НАУКА И ПРОСВЕЩЕНИЕ»  
2025

УДК 001.1  
ББК 60  
А43

Ответственный редактор:  
Гуляев Герман Юрьевич, кандидат экономических наук

А43

**АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ:** сборник статей XXI Международной научно-практической конференции. – Пенза: МЦНС «Наука и Просвещение». – 2025. – 238 с.

ISBN 978-5-00236-849-5

Настоящий сборник составлен по материалам XXI Международной научно-практической конференции «**АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ**», состоявшейся 25 апреля 2025 г. в г. Пенза. В сборнике научных трудов рассматриваются современные проблемы науки и практики применения результатов научных исследований.

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

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

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

УДК 001.1  
ББК 60

© МЦНС «Наука и Просвещение» (ИП Гуляев Г.Ю.), 2025  
© Коллектив авторов, 2025

ISBN 978-5-00236-849-5

### Ответственный редактор:

Гуляев Герман Юрьевич – кандидат экономических наук

### *Состав редакционной коллегии и организационного комитета:*

**Агаркова Любовь Васильевна** – доктор экономических наук, профессор  
**Ананченко Игорь Викторович** – кандидат технических наук, доцент  
**Антипов Александр Геннадьевич** – доктор филологических наук, профессор  
**Бабанова Юлия Владимировна** – доктор экономических наук, доцент  
**Багамаев Багам Манапович** – доктор ветеринарных наук, профессор  
**Баженова Ольга Прокопьевна** – доктор биологических наук, профессор  
**Боярский Леонид Александрович** – доктор физико-математических наук  
**Бузни Артемий Николаевич** – доктор экономических наук, профессор  
**Буров Александр Эдуардович** – доктор педагогических наук, доцент  
**Васильев Сергей Иванович** – кандидат технических наук, профессор  
**Власова Анна Владимировна** – доктор исторических наук, доцент  
**Гетманская Елена Валентиновна** – доктор педагогических наук, профессор  
**Грицай Людмила Александровна** – кандидат педагогических наук, доцент  
**Давлетшин Рашит Ахметович** – доктор медицинских наук, профессор  
**Иванова Ирина Викторовна** – кандидат психологических наук  
**Иглин Алексей Владимирович** – кандидат юридических наук, доцент  
**Ильин Сергей Юрьевич** – кандидат экономических наук, доцент  
**Искандарова Гульнара Рифовна** – доктор филологических наук, доцент  
**Казданиян Сусанна Шалвовна** – кандидат психологических наук, доцент  
**Качалова Людмила Павловна** – доктор педагогических наук, профессор  
**Кожалиева Чинара Бакаевна** – кандидат психологических наук

**Колесников Геннадий Николаевич** – доктор технических наук, профессор  
**Корнев Вячеслав Вячеславович** – доктор философских наук, профессор  
**Кремнева Татьяна Леонидовна** – доктор педагогических наук, профессор  
**Крылова Мария Николаевна** – кандидат филологических наук, профессор  
**Кунц Елена Владимировна** – доктор юридических наук, профессор  
**Курленя Михаил Владимирович** – доктор технических наук, профессор  
**Малкоч Виталий Анатольевич** – доктор искусствоведческих наук  
**Малова Ирина Викторовна** – кандидат экономических наук, доцент  
**Месеняшина Людмила Александровна** – доктор педагогических наук, профессор  
**Некрасов Станислав Николаевич** – доктор философских наук, профессор  
**Непомнящий Олег Владимирович** – кандидат технических наук, доцент  
**Орбец Владимир Александрович** – доктор ветеринарных наук, профессор  
**Попова Ирина Витальевна** – доктор экономических наук, доцент  
**Пырков Вячеслав Евгеньевич** – кандидат педагогических наук, доцент  
**Рукавишников Виктор Степанович** – доктор медицинских наук, профессор  
**Семенова Лидия Эдуардовна** – доктор психологических наук, доцент  
**Удут Владимир Васильевич** – доктор медицинских наук, профессор  
**Фионова Людмила Римовна** – доктор технических наук, профессор  
**Чистов Владимир Владимирович** – кандидат психологических наук, доцент  
**Швец Ирина Михайловна** – доктор педагогических наук, профессор  
**Юрова Ксения Игоревна** – кандидат исторических наук

# СОДЕРЖАНИЕ

<b>ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ</b> .....	9
СТИМУЛЧУВСТВИТЕЛЬНЫЕ ГИДРОГЕЛИ ТЕРЕГУЛОВА АНАСТАСИЯ АЛЕКСАНДРОВНА.....	10
<b>ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ</b> .....	13
СТРУКТУРА И ФОРМАТ ФАЙЛОВ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ СЕТОК И РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТОВ В ПРОГРАММАХ ПРИБОРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ КРАСЮКОВ АНТОН ЮРЬЕВИЧ.....	14
ВЛИЯНИЕ РУЛЕВОГО УСТРОЙСТВА НА ФОРМИРОВАНИЕ РАЗМЫВАЮЩЕЙ СТРУИ БЕЛЯЕВ НИКОЛАЙ ДМИТРИЕВИЧ, ВОЛКОВА ЮЛИЯ ВАЛЕРЬЕВНА, СКВОРЦОВА ОЛЬГА СТАНИСЛАВОВНА.....	19
ОБОСНОВАНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТОДА МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ КАК ЭФФЕКТИВНОГО СПОСОБА ПРОГНОЗИРОВАНИЯ КОНЦЕНТРАЦИЙ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ ЗАВИТАЕВ КИРИЛЛ ВИТАЛЬЕВИЧ.....	23
ИССЛЕДОВАНИЕ ФИШИНГОВЫХ АТАК ГУГУЛЯН ЭРИК МЕРУЖАНОВИЧ.....	28
ОБНАРУЖЕНИЕ ПОДОЗРИТЕЛЬНЫХ ОПЕРАЦИЙ С БАНКОВСКИМИ СЧЕТАМИ НА ОСНОВЕ МЕТОДОВ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ ЯЗЫКОВ НИКОЛАЙ ВЛАДИМИРОВИЧ, ДОРОНИНА АННА АЛЕКСАНДРОВНА.....	31
АЛГОРИТМ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ ДЛЯ ИНТЕГРАЦИИ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ КОНОВАЛЕНКО АЛЕКСАНДРА ИГОРЕВНА.....	35
ПОВЫШЕНИЕ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ СУЩЕСТВУЮЩИХ ЗДАНИЙ ИСРОИЛЗОДА ХУРШЕДИ МАХМАДРАЧАБ, АБДУРАХМОНЗОДА КОМИЛ, АЗИМОВ АЗАМЧОН АБДУАЛИМОВИЧ.....	39
<b>СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ</b> .....	45
ЭФФЕКТИВНОСТЬ БИОЛОГИЧЕСКИХ И ХИМИЧЕСКИХ МЕТОДОВ БОРЬБЫ С ОЗИМОГО СОВКА ХУРСАНОВ ХАЙРУЛЛО ЖУРАКУЛОВИЧ.....	46
БИОТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА ЭТИЛОВОГО СПИРТА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ САХАРНОЙ СВЕКЛЫ ЖОРНИКОВА ИРИНА ВИКТОРОВНА, КРОТОВА ОЛЬГА ЕВГЕНЬЕВНА.....	52
<b>ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ</b> .....	55
ПРОСВЕЩЁННЫЙ АБСОЛЮТИЗМ: ЕГО СУЩНОСТЬ, СОДЕРЖАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ В РОССИИ ЧУМИЧКИНА ЗИНАИДА НИКОЛАЕВНА.....	56

ТЕНДЕНЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ПРОЯВЛЕНИЙ ДВОРЯНСКОГО ПАТРИОТИЗМА В РОССИЙСКОЙ ИМПЕРИИ В ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЕ 1812 ГОДА В СОВЕТСКОЙ ИСТОРИОГРАФИИ РЯДНОВ АЛЕКСАНДР ЮРЬЕВИЧ .....	60
PATRIOTIC EDUCATION THROUGH THE STUDY OF LOCAL HISTORY (ON THE EXAMPLE OF KOLOMNA) CHISTYAKOVA YULIA EVGENIEVNA .....	64
<b>ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ</b> .....	68
АНАЛИЗ ИННОВАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА РЕГИОНА (НА ПРИМЕРЕ КАБАРДИНО-БАЛКАРСКОЙ РЕСПУБЛИКИ) УНАЧЕВ ТЕЙМУРАЗ ЧАРИМОВИЧ .....	69
ВЫЗОВЫ ДЛЯ СТРАН-ЭКСПОРТЕРОВ ЭНЕРГОНОСИТЕЛЕЙ В УСЛОВИЯХ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ПЕРЕХОДА ЗОТОВ АНДРЕЙ ЕВГЕНЬЕВИЧ .....	73
ИННОВАЦИИ В АВТОМОБИЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ: ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АСПЕКТ ЯНГИРОВА ГУЛЬНАЗ ИЛЬШАТОВНА.....	77
ИННОВАЦИИ В ОБЛАСТИ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В КОМПАНИЯХ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ ШАМСУТДИНОВ НАЗАР РИФХАТОВИЧ .....	81
ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОЕКТОВ В СФЕРЕ РЕКЛАМНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КАРПЕЧЕНКОВА УЛЬЯНА СЕРГЕЕВНА.....	84
РАЗВИТИЕ КОНЦЕПЦИИ 4P В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ ЛУКЪЯНОВ РОМАН КОНСТАНТИНОВИЧ .....	87
АНТИКРИЗИСНОЕ УПРАВЛЕНИЕ В РИТЕЙЛЕ НА ПРИМЕРЕ X5 GROUP: СТРАТЕГИИ АДАПТАЦИИ И УСТОУЧИВОГО РАЗВИТИЯ В УСЛОВИЯХ ТУРБУЛЕНТНОЙ ЭКОНОМИКИ ЛОМОВА СОФЬЯ ИГОРЕВНА .....	91
<b>ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ</b> .....	94
ТРАНСФОРМАЦИЯ ХРОНОТОПА ГОТИЧЕСКОГО ЗАМКА В НОВЕЛЛЕ ОСКАРА УАЙЛЬДА «КЕНТЕРВИЛЬСКОЕ ПРИВИДЕНИЕ» ЕРШОВА МАРИЯ ДМИТРИЕВНА.....	95
РАЗРАБОТКА АЛГОРИТМА РЕДАКТИРОВАНИЯ ТЕРМИНОВ МАШИНЫМ ПЕРЕВОДОМ В ОБЛАСТИ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ КОВБА ИЛЬЯ АНДРЕЕВИЧ.....	99
РОЛЬ КОНЦЕПТОВ В ФОРМИРОВАНИИ СМЫСЛОВОЙ СТРУКТУРЫ ТЕКСТА ДАРЖАИН БЭЛИГТО АШХАЕВИЧ .....	104

<b>ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ</b> .....	107
ГАРАНТИИ ПОЛИТИЧЕСКИХ ПРАВ ГРАЖДАН В СФЕРЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ БЫКОВА ДИАНА АЛЕКСАНДРОВНА, ЛУКАНИНА АНАСТАСИЯ ЛЬВОВНА .....	108
ОБЪЕКТИВНОЕ ВМЕНЕНИЕ В УГОЛОВНОМ ПРАВЕ: ДОПУСТИМОСТЬ И ПРЕДЕЛЫ ЛОБАНОВ ДАНИИЛ ИЛЬИЧ, ВОРЫШЕВ АРСЕНИЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ .....	111
РОЛЬ СУДЕБНЫХ ОРГАНОВ В ЗАЩИТЕ ПРАВ ДЕТЕЙ: ПРАКТИКА И ПРОБЛЕМЫ ГАМОВА СОФИЯ КОНСТАНТИНОВНА, АГОЛЬЦОВА АЛЕНА ВЛАДИМИРОВНА, ГАРАЕВА АНАСТАСИЯ САИДОВНА .....	114
ОСОБЕННОСТИ ЛОТЕРЕЙ КАК ИСТОЧНИК ДОХОДОВ ДЛЯ ГОСУДАРСТВА И МУНИЦИПАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ АЛЕКСАНДРА АНДРЕЕВНА БОРИСЕВИЧ, ШУШАННА АРМЕЛОВНА ГЕГАМЯН .....	122
НАЛОГООБЛОЖЕНИЕ РЕКЛАМЫ В СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЯХ: ПРОБЛЕМЫ КВАЛИФИКАЦИИ ДОХОДОВ И РАСХОДОВ МАТРУСОВА ВАЛЕРИЯ АНТОНОВНА, ЯКОВЛЕВ ДМИТРИЙ ИВАНОВИЧ .....	126
НАЛОГООБЛОЖЕНИЕ ЦИФРОВЫХ ФИНАНСОВЫХ АКТИВОВ: ПРОБЛЕМЫ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ И ПРАВОПРИМЕНЕНИЯ БЕЛИКОВ ЕВГЕНИЙ ГЕННАДЬЕВИЧ, ЧУГУНОВА АНАСТАСИЯ АЛЕКСЕЕВНА, ВАСИЛЬКОВА АЛИНА СЕРГЕЕВНА .....	129
ВОПРОС О ЗАКРЕПЛЕНИИ ПРАВОВОГО СТАТУСА И ЛЕГАЛЬНОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ «НЕОПРЕДЕЛЕННЫЙ КРУГ ЛИЦ» В НАУКЕ ГРАЖДАНСКОГО СУДОПРОИЗВОДСТВА ГОВОРКО РОМАН НИКОЛАЕВИЧ .....	132
<b>ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ</b> .....	134
ПРОБЛЕМА ПРИВИТИЯ ИНТЕРЕСА К ЧТЕНИЮ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ В ПСИХОЛОГО- ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРЕ МАТРОСОВА ЕКАТЕРИНА АЛЕКСАНДРОВНА .....	135
СПЕЦИАЛЬНАЯ ВЫНОСЛИВОСТЬ КАК ОДИН ИЗ ЗНАЧИМЫХ ФАКТОРОВ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СПОРТСМЕНА-КАРТИНГИСТА КЛАДОВ ЭДУАРД ВЛАДИМИРОВИЧ, МИЛЮЩЕНКО АНАТОЛИЙ ИВАНОВИЧ, КОКШАРОВ АНДРЕЙ ВАЛЕРИЕВИЧ .....	138
ДУХОВНО-НРАВСТВЕННОЕ ВОСПИТАНИЕ МЛАДШИХ ПОДРОСТКОВ СРЕДНЕЙ ШКОЛЫ ЧЕРЕЗ ПРИЗМУ ИЗУЧЕНИЯ ОБЩЕЧЕЛОВЕЧЕСКИХ ЦЕННОСТЕЙ В МИРОВЫХ РЕЛИГИЯХ ШАВКУНОВА ЕЛЕНА ЮРЬЕВНА .....	142
ЭМОЦИОНАЛЬНОЕ БЛАГОПОЛУЧИЕ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА МИХАЙЛОВА ТАТЬЯНА ВИКТОРОВНА, КРАВЧЕНКО ТАТЬЯНА АЛЕКСАНДРОВНА .....	148
АНАЛИЗ ИНТЕГРАЦИИ БОЕВОГО ДУХА КОММУНИСТИЧЕСКОЙ ПАРТИИ КИТАЯ В ИДЕОЛОГИЧЕСКИЕ И ПОЛИТИЧЕСКИЕ КУРСЫ В КИТАЙСКИХ ПРИГРАНИЧНЫХ УНИВЕРСИТЕТАХ СУНЬ ЮЭ .....	151

<b>МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ</b> .....	154
ОТРАВЛЕНИЕ УГАРНЫМ ГАЗОМ. ОТДАЛЁННЫЕ НЕЙРОКОГНИТИВНЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ КУЗЬМИЧЁВА ЕКАТЕРИНА НИКОЛАЕВНА, ОРОС ЖАННА ЭДУАРДОВНА, ШЕВЫРЁВ ИЛЬЯ АЛЕКСЕЕВИЧ.....	155
ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В ПРОФИЛАКТИКЕ И АРТ-ТЕРАПИИ ПРИ ПСИХОСОМАТИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЯХ МОНГУШ ИВАН АЛДЫН-ООЛОВИЧ.....	158
ПРИНЦИПЫ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ОБОСНОВАНИЯ СТИМУЛИРУЮЩИХ ВЫПЛАТ МЕДИЦИНСКИМ РАБОТНИКАМ БЮДЖЕТНОЙ СФЕРЫ СИНКЕВИЧ АНАТОЛИЙ ВИКТОРОВИЧ .....	162
ПОДГОТОВКА И ТРАНСПОРТИРОВКА БОЛЬНЫХ НЕЙРОХИРУРГИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ ПЛАНОВОГО ПРОФИЛЯ К ОПЕРАТИВНЫМ ВМЕШАТЕЛЬСТВАМ В ЯКУТИИ НЕСТЕРОВ А. А., ДЬЯЧКОВСКИЙ Н. С., КАРПОВА А.Г.....	167
РОЛЬ МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ В УЛУЧШЕНИИ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ, ПРОХОДЯЩИХ ГЕМОДИАЛИЗНОЕ ЛЕЧЕНИЕ В ГАУ РС(Я) РБ№1 НЦМ ИМ. М.Е. НИКОЛАЕВА АКИМОВА Л.В., ДЬЯЧКОВСКИЙ Н.С., КАРПОВА А.Г. ....	170
ОЦЕНКА СТЕПЕНИ ЗАИНТЕРЕСОВАННОСТИ В ОБЯЗАТЕЛЬНОЙ ВАКЦИНАЦИИ СРЕДИ СТУДЕНТОВ ФГБОУ ВО КЕМГМУ МИНЗДРАВА РОССИИ ЕЛИСОВА АНГЕЛИНА ЕВГЕНЬЕВНА, МАСЛОВА ЕЛЕНА СЕРГЕЕВНА.....	173
ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ НА ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ЛЮДЕЙ С ДЕПРЕССИЕЙ ПАСЮТА ЛИЛИЯ СЕРГЕЕВНА.....	176
ВЛИЯНИЕ РЕГУЛЯТОРНЫХ ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ НА УРОВЕНЬ КОНТРОЛЯ ДИАБЕТА 2 ТИПА САТТОРОВА НАРГИЗА КАРИМДЖОНОВНА.....	179
ОЦЕНКА ОТНОШЕНИЯ СТУДЕНТОВ К ДОНОРСТВУ КРОВИ ТОРГОВЦЕВА МАРИЯ МАКСИМОВНА, ЧАНКОВА АЛИНА АЛЕКСЕЕВНА.....	182
ПРОФИЛАКТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ, ПЕРЕДАЮЩИХСЯ ПОЛОВЫМ ПУТЕМ (ЗППП), СРЕДИ МОЛОДЕЖИ КУЗБАССА МИТРОЧЕНКО АЛЕКСАНДРА АЛЕКСАНДРОВНА, ВОЛОШИНА ДАРЬЯ ДМИТРИЕВНА.....	185
ФИЗИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ И РАЗВИТИЕ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА НОМОКОНОВА ТАТЬЯНА ДМИТРИЕВНА .....	189
<b>ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ</b> .....	192
ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ВОЛОКОН КАК МАТЕРИАЛА В СОВРЕМЕННОМ ЭКОЛОГИЧЕСКОМ ИСКУССТВЕ МОХАММЕД АРИАН АБДАЛЬРАХМАН МОХАММЕД.....	193

<b>АРХИТЕКТУРА</b> .....	198
ДИЗАЙН ИНТЕРЬЕРА VIP-ЗОН И ППОДРОМОВ: КОМФОРТ И ПРЕСТИЖ ДЛЯ ГОСТЕЙ КОЖАЛИЕВ АКЫЛБЕК ДЖАЛИЛБЕКОВИЧ, АШИМБАЕВ ЭЛАМАН АШИМБАЕВИЧ .....	199
<b>ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ</b> .....	202
ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ ПОЖАРНЫХ-СПАСАТЕЛЕЙ ФГКУ «СПЕЦИАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ФПС № 8 МЧС РОССИИ»: РЕЗУЛЬТАТЫ АНКЕТИРОВАНИЯ И ТЕСТИРОВАНИЯ КИМИРИЛОВ ДМИТРИЙ ВИКТОРОВИЧ .....	203
РИСК НЕПОЛНОЙ РЕАЛИЗАЦИИ АМПЛУА С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ПСИХОЛОГИИ В ВОЛЕЙБОЛЕ КАБАЛЬНОВ ЕВГЕНИЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ .....	208
<b>СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ</b> .....	213
РЕКЛАМА В СИСТЕМЕ МАРКЕТИНГОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ ТОРГОВОГО ПРЕДПРИЯТИЯ СУЛАЦКАЯ КРИСТИНА ВАЛЕРИЕВНА .....	214
<b>ПОЛИТИЧЕСКИЕ НАУКИ</b> .....	217
РЕФОРМА МЕСТНОГО САМОУПРАВЛЕНИЯ В ЛИПЕЦКОЙ ОБЛАСТИ: ПЕРЕХОД ОТ МУНИЦИПАЛЬНЫХ РАЙОНОВ К МУНИЦИПАЛЬНЫМ ОКРУГАМ КОЛЕСНИКОВ ЕВГЕНИЙ ВИКТОРОВИЧ .....	218
АНТИТЕРРОРИСТИЧЕСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО КИТАЯ И КАЗАХСТАНА КАК ФАКТОР РЕГИОНАЛЬНОЙ СТАБИЛЬНОСТИ ЦЯО ЦИНЛИ .....	221
<b>КУЛЬТУРОЛОГИЯ</b> .....	224
РУХОЗИ, РАДОСТНОЕ И КРИТИЧЕСКОЕ ИРАНСКОЕ ИСКУССТВО ЗАМАНИ АЛИ .....	225
УДИВИТЕЛЬНЫЕ СПОСОБНОСТИ ГЕОРГИЯ МИТРОФАНОВИЧА ВАСИЛЬЕВА ПОПОВА АЛИНА КОНСТАНТИНОВНА .....	230
<b>НАУКИ О ЗЕМЛЕ</b> .....	233
КОМПЛЕКСНЫЕ КАРТЫ В СИСТЕМЕ КАРТОГРАФИРОВАНИЯ МУСТАФИН РАМИЛЬ РАИСОВИЧ .....	234



# ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 54

# СТИМУЛЧУВСТВИТЕЛЬНЫЕ ГИДРОГЕЛИ

**ТЕРЕГУЛОВА АНАСТАСИЯ АЛЕКСАНДРОВНА**

ассистент кафедры общей и аналитической химии  
ФГБОУ ВО «Бурятский государственный университет имени Доржи Банзарова»

**Аннотация:** Полимерные гели - уникальные материалы, имеющие ряд интересных свойств. Некоторые гели могут изменять свои свойства под воздействием внешних факторов. Все это делает их привлекательными к использованию в различных сферах промышленности. Существует несколько видов гидрогелей в зависимости от триггера на который он реагирует. Одним из предполагаемых веществ для образования термочувствительного гидрогеля может быть полигексаметиленгуанидин гидрохлорид.

**Ключевые слова:** гидрогель, вода, стимулчувствительный, полимер, термочувствительный, водорастворимый.

## STIMULUS-SENSITIVE HYDROGELS BASED

Teregulova Anastasia Alexandrovna

**Abstract:** Polymer gels are unique materials with a number of interesting properties. Some gels can change their properties under the influence of external factors. All this makes them attractive for use in various industries. There are several types of hydrogels, depending on the trigger it reacts to. One of the proposed substances for the formation of a thermosensitive hydrogel may be polyhexamethylene guanidine hydrochloride.

**Keywords:** hydrogel, water, stimulus-sensitive, polymer, thermosensitive, water-soluble.

Полимерные гели - уникальные материалы, имеющие ряд интересных свойств.

Некоторые гели могут изменять свои свойства под воздействием внешних факторов (температуры, электрического тока, pH среды, ионного состава растворов, окружающих гель). Все это делает их привлекательными к использованию в различных сферах промышленности [1].

Гели являются бинарными системами полимер - низкомолекулярная жидкость, в которых полимер, образующий трёхмерную сетку, иммобилизует большее количество жидкости.

Существует несколько видов гидрогелей в зависимости от триггера на который он реагирует.

Стимулчувствительные полимерные системы, способные обратимо реагировать на изменения в окружающей их среде (pH, температура, ионная сила, электрическое поле и т.д.) заранее запрограммированным образом [2].

Влияние pH-среды и температуры, это одни их основных факторов, которые вызывают большой практический интерес.

Гидрогели широко используются в медицине, как вещества со способностью абсорбировать большое количество жидкости (рис. 1). Термочувствительные полимеры (рис. 2) представляют важный класс стимулчувствительных физических материалов, в которых наблюдаются фазовые переходы, когда температура превышает нижнюю критическую температуру растворения (НКТП). Макромолекулы термочувствительных полиме-

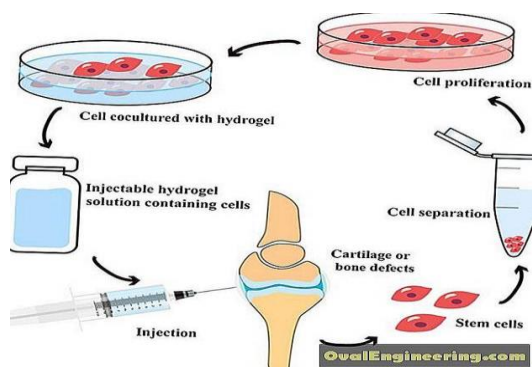
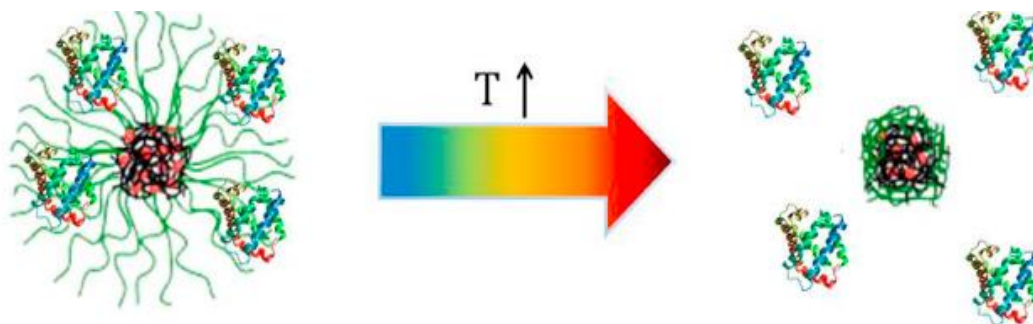


Рис. 1 Гидрогели в медицине

ров содержат в своей структуре функциональные гидрофильные группы, позволяющие набухать в воде, и гидрофобные фрагменты. С повышением температуры усиливаются внутри- и межмолекулярные гидрофобные взаимодействия. Как следствие, ухудшается термодинамическое сродство к растворителю – воде. ниже НКТР образуются сильные водородные связи между гидрофильными группами и окружающей водой, образуется структурированный слой воды вокруг полимерных цепей [3].



**Рис. 2. Термочувствительные гидрогели**

В гидрогелях эти полимерные цепи сохраняют развернутую конформацию хотя цепи сшиты, в результате чего полимерная сетка находится в набухом состоянии. С увеличением температуры водородные связи слабеют, что приводит к уменьшению структурирования воды вокруг гидрофобных групп. Как только структурированная вода высвобождается гидрофобное взаимодействие между гидрофобными группами усиливается. Выше НКТР гидрофобные взаимодействия доминируют, что приводит к коллапсу сшитых полимеров.

На данный момент широко изучены и внедрены в использования термочувствительные гидрогели на основе акриламида.

Основными методами получения полимерных гидрогелей являются

- радикальная полимеризация гидрофильных мономеров (например, акриламида, гидрокси-лалкилметакрилатов, акриловой кислоты и ее солей, N-винилпирролидона) в присутствии сшивающих агентов;
- сшивание гидрофильных олигомеров или полимеров (полиакриламида, поликислот, полиаминов.) обычными методами синтеза сетчатых полимеров;
- прививка мономеров к природным полимерам, обеспечивающие образование сетки
- химические реакции полимеров, например гидролиз сшитого или привитого полиакрилонитрила.

Полигуанидины характеризуются антимикробной, антивирусной, спороцидной, фунгицидной активностью и находят широкое применение в качестве действующего вещества в составе многих дезинфицирующих средств.




Одним из предполагаемых веществ для образования термочувствительного гидрогеля может быть полигексаметиленгуанидин гидрохлорид. Образование полимера происходит в результате реакции поликонденсации, протекающей по механизму нуклеофильного замещения.

Нами были изучены научные статьи по гидрогелям, термочувствительным полимерам, полигуанидинам, свойства и параметры синтеза различных термочувствительных гидрогелей. Произведены синтезы по получению гидрогелей на основе ГМДА и ГГХ.

В таблице (табл. 1) представлены данные после синтезированных гидрогелей на основе ГМДА и ГГХ. Были синтезированы замещенный ПГМГ

При добавлении большого количества замещающих агентов, растворимость в воде будет падать, однако, если подобрать пропорции, например 25-30% от количества ГГХ, в случае алкилирования, будет получаться полимер, который растворяется при нагревании и выпадает при комнатной температуре. Таким образом, на основе полученных данных, можно сказать, что замещение в гуанидиновую группировку гидрофобными агентами в соответствующих пропорциях будет способствовать получению термочувствительных материалов, например, гидрогелей.

Таблица 1

реактивы	соотноше- ние	m гидро- геля сухая	m гидрогеля с водой	Степень набухания	
ГМДА- ГГХ	1:1,3	0,4927	13,2981	25,99	
ГМДА- ГГХ	1:1,25	0,6073	11,7584	18,36	
ГМДА- ГГХ	1:1,2	1,1688	12,9279	10,06	

## Список источников

1. Thermo-sensitive polymers in medicine: A review Payam Zarrintaja,b,c, Maryam Jouyandehc,d, Mohammad Reza Ganjalid,e, Behzad Shirkavand Hadavandf, Masoud Mozafarig, Sergei S. Sheikoh, Mohammad Vatankhah-Varnoosfaderanih, Tomy J. Gutierrez, Mohammad Reza Saebc,d,f, European Polymer Journal 117 (2019) 402–423

2. Design and synthesis study of the thermosensitive poly (N-vinylpyrrolidone-b- N, Ndiethylacrylamide) Xiayun Zhang, Zhongduo Yang, Dengmin Xie, Donglei Liu, Zhenbin Chen, Ke Li, Zhizhong Li, Brandon Tichnell & Zhen Liu Designed Monomers and Polymers ISSN: (Print) 1568-5551 (Online) Journal homepage: <https://www.tandfonline.com/loi/tdmp20>

3. A thermosensitive drug delivery system prepared by blend electrospinning Heyu Li a,1, Kailin Liua,1, Qingqing Sanga, Gareth R. Williamsb, Junzi Wua, Haijun Wang, Jianrong Wua, Li-Min Zhua, Contents lists available at ScienceDirect Colloids and Surfaces B: Biointerfaces journal homepage: [www.elsevier.com/locate/colsurfb](http://www.elsevier.com/locate/colsurfb)

# ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 621.3.049.77

# СТРУКТУРА И ФОРМАТ ФАЙЛОВ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ СЕТОК И РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТОВ В ПРОГРАММАХ ПРИБОРНО- ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ

КРАСЮКОВ АНТОН ЮРЬЕВИЧ

к.т.н., доцент

ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский университет «МИЭТ»

**Аннотация:** Программные средства приборно-технологического моделирования (ПТМ) являются эффективным инструментом для разработки конструкций элементов интегральных схем (ИС) и технологических маршрутов их изготовления.

Для хранения двумерных распределений - результатов ПТМ используются специальные иерархические структуры данных или форматы файлов, в которых двумерная структура полупроводникового устройства представлена в виде набора областей, разбитых на треугольные сетки, состоящие из ребер, соединяющих в определенном порядке точки сетки с заданными координатами.

Для хранения одномерных сечений либо рассчитанных электрических характеристик, используются более простые форматы файлов, например, в виде двух столбцов для каждого распределения.

**Ключевые слова:** Приборно-технологическое моделирование, TCAD, форматы файлов, хранение результатов моделирования

## STRUCTURE AND FORMAT OF FILES FOR STORING GRIDS AND CALCULATION RESULTS OF TCAD SIMULATIONS

Krasukov Anton Yurjevich

**Abstract:** Software tools for process and device modeling (TCAD) has become an effective tool for developing of IC elements and process flows for their manufacture.

To store two-dimensional distributions - TCAD simulation outputs, special hierarchical data structures or file formats are used. In these formats the two-dimensional structure of the semiconductor device is presented as a set of areas divided into grid triangles consisting of edges connecting grid points with specified coordinates in a certain order.

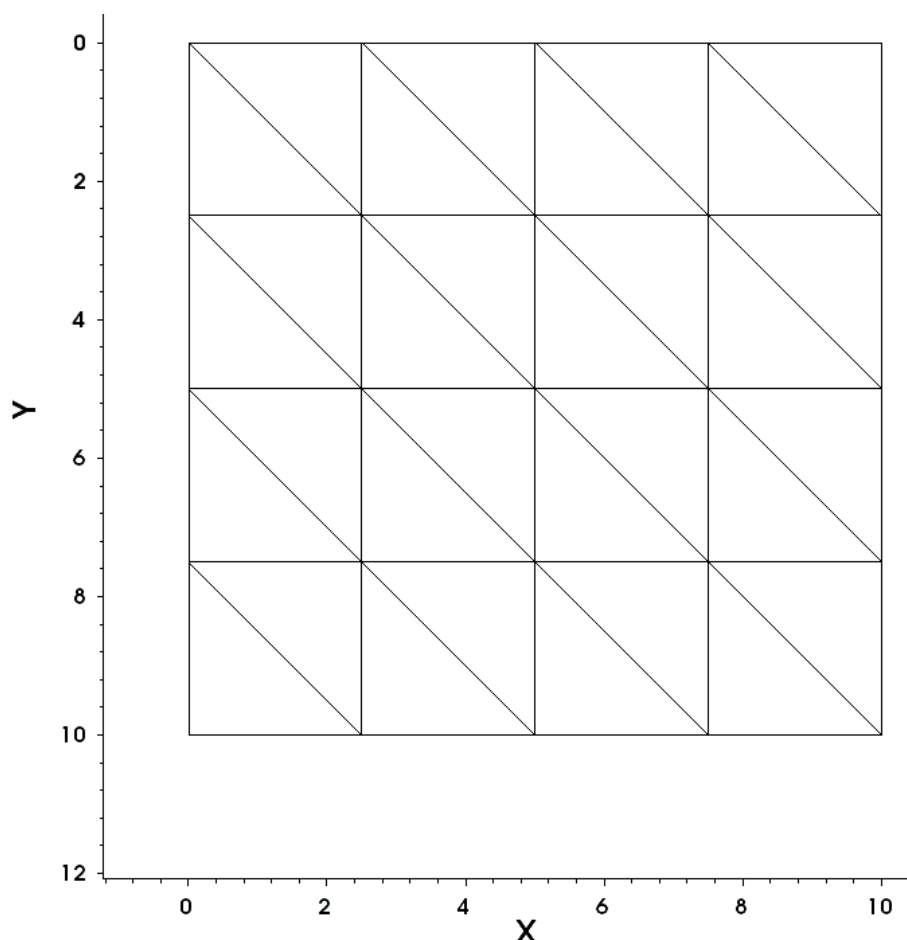
More simple file formats are commonly used to store one-dimensional dopant profiles or device electrical characteristics, for example in the form of two columns for each dopant profile.

**Key words:** process and device modeling, TCAD, file formats, storing simulation results.

Программные средства приборно-технологического моделирования (ПТМ) являются эффективным инструментом для разработки конструкций элементов интегральных схем (ИС) и технологических маршрутов их изготовления. Для этих целей достаточно широко применяются коммерческие САПР, например, Sentaurus TCAD компании Synopsys [1]. Однако создание отечественных САПР ПТМ является в современных условиях одной из актуальных задач в области микроэлектроники [2].

САПР ПТМ включают, как правило, несколько программных модулей: модуль для моделирования технологических процессов создания интегральных схем; модуль для приборного моделирования, предназначенный для расчета статических, малосигнальных и временных характеристик полупроводниковых приборов; модуль для визуализации и обработки результатов моделирования.

Одним из результатов двумерного приборно-технологического моделирования является двумерное распределение примесей, дефектов или потенциалов и полей (а также аналогичных распределений) на треугольной или прямоугольной сетке. Пример области с треугольной сеткой показан на рис. 1.



**Рис. 1. Пример области моделирования с треугольной сеткой**

На рис. 2 проведена нумерация точек, ребер и элементов структуры с указанием направления обхода ребер каждого элемента (треугольника). Направление обхода задано перечислением и ориентацией ребер каждого элемента.

В программах конечно - элементного моделирования, как правило, принята следующая иерархическая структура данных:

- прибор состоит из набора областей;
- каждая область состоит из набора элементов и имеет свой материал;
- каждый элемент (в двумерном случае это может быть прямоугольником, треугольником или ребром-контактом) представлен набором ориентированных ребер. Ориентация ребер идет по часовой стрелке и нужна для последующей дискретизации дифференциальных уравнений на сетке;
- каждое ребро состоит из двух точек и может быть внутренним, внешним, или находиться на границе раздела. Информация о нахождении ребер может храниться в файле сетки и описываться одним символом или цифрой;
- каждая точка представлена двумя координатами (X,Y).

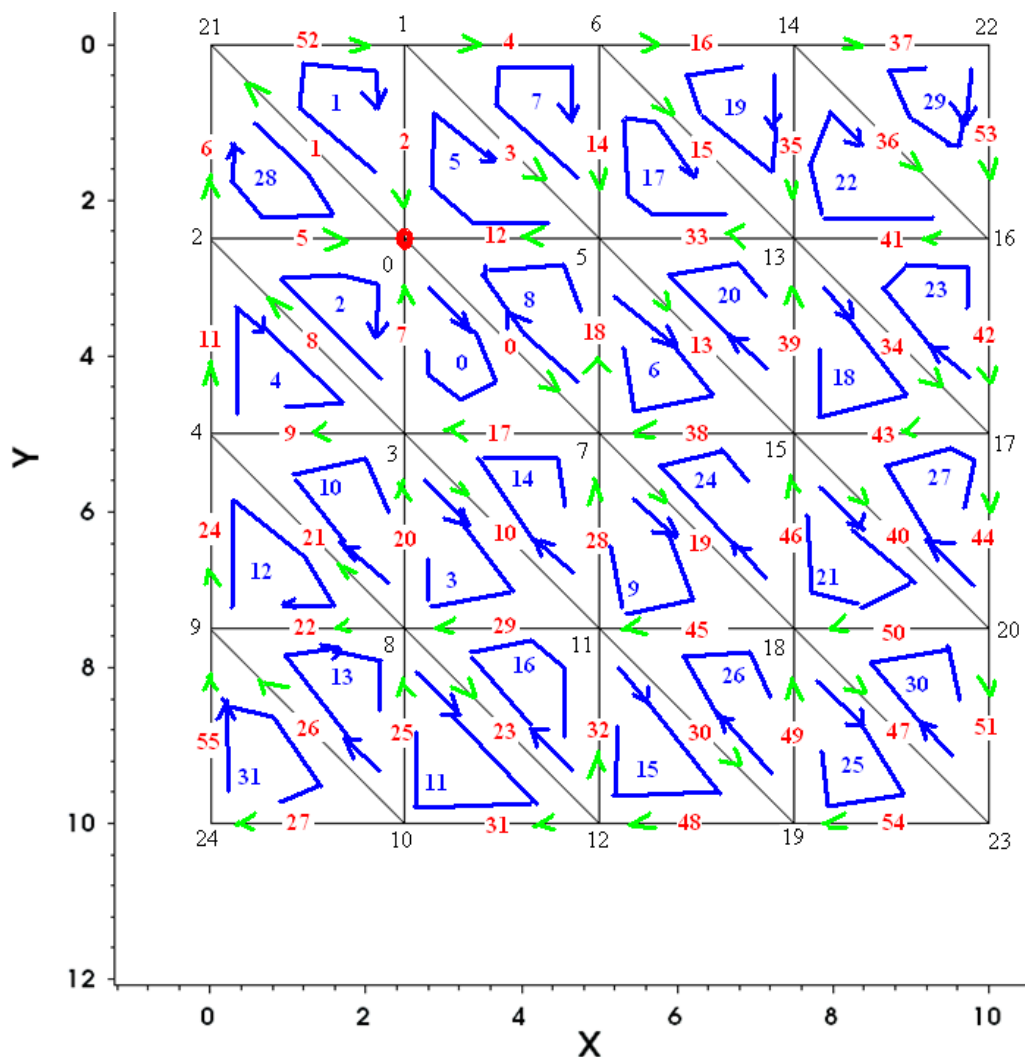


Рис. 2. Нумерация точек, ребер и элементов сетки с указанием ориентации ребер в треугольниках-элементах

Прототип файла для хранения двумерных распределений может содержать следующие разделы:

- вводный раздел:

- количество точек сетки;
- количество ребер;
- количество элементов;
- количество областей;
- количество данных для хранения;
- массив с названием областей структуры;
- массив с названием материалов областей структуры;
- массив с указанием названий данных в точках сетки;

- раздел с хранением массива координат сетки:

- Точки (количество точек сетки):
- Массивы X- и Y-координат сетки (два столбца);
- Массивы с данными в точках сетки;

- раздел с описанием ребер сетки:

- Ребра (количество ребер сетки):
- Массив с номерами начальной и конечной точек ребра (два столбца);



- раздел с информацией о нахождении ребер в приборе:

- Положение (количество ребер):
- Массив с обозначением места расположения ребер  $L(k)$  (один столбец или строка);

- раздел с описанием элементов сетки:

- Элементы (количество элементов):

– массив, каждый элемент которого содержит: тип элемента (целое число), номера ребер, составляющих элемент с учетом ориентации ребер по часовой стрелке. Если ориентация ребра из массива ребер не соответствует ориентации ребер в элементе по часовой стрелке, то номер ребра в элементе увеличивается на 1 и номер ребра становится отрицательным

- раздел с описанием областей сетки

- название области;
- материал области;
- области (количество элементов в области):
- массив с номерами элементов, входящих в область.

Упрощенный формат для хранения двумерных распределений может иметь следующий вид:

- строки с описанием координат точек. Все точки описаны построчно;
- строки с описанием ребер структуры с указанием номеров начальной и конечной точек ребра. Все ребра описаны построчно;

– строки с описанием типа элемента (треугольник, квадрат, ребро) и номеров ребер, формирующих элемент. Все элементы описаны построчно;

- номер, название и материал области структуры (одна строка для каждой области);
- строки с указанием номера точки сетки и набора данных в этой точке. Все описано построчно;
- строки с номером границы раздела, названиями и номерами граничащих материалов;
- строки с номерами ребер границы раздела и данными в точках на границе раздела.

В данном формате количество точек, ребер элементов и областей, а также границ раздела материалов не задаются явно, а определяется при чтении файла данных.

Для отображения одномерных результатов моделирования, а также зависимостей вида  $Y(X)$ ,  $Y(t)$  наиболее простым форматом хранения данных можно считать текстовый формат с последовательной записью данных в виде пар столбцов данных  $(X, Y)$ . Если данных несколько, то они перечисляются друг за другом. Возможный пример структуры файла для хранения одномерных зависимостей и распределения представлен ниже:

```
"Наименование данных 1"
0.000000e+00 8.201871e+15
1.000000e-02 1.002886e+16
2.000000e-02 1.226615e+16
3.000000e-02 1.500164e+16
1.990000e+00 1.227103e+03
2.000000e+00 1.124076e+03
"Наименование данных 2"
0.000000e+00 1.551758e+16
1.000000e-02 2.014538e+16
2.000000e-02 2.608105e+16
3.000000e-02 3.363657e+16
```

Этот формат очень удобен для сравнения экспериментальных данных с результатами моделирования. Формат может быть отображен средствами визуализации коммерческого САПР Sentaurus TCAD, а именно программами inspect и svisual.

Прототип более универсального формата файла для хранения одномерных зависимостей приведен далее. В разделе «Наименование данных» приводятся пары вида «название\_контакта» – «напряжение или ток контакта». В разделе

«Подпись\_Данных\_на\_графике» приводятся названия графиков при отображении. В разделе «Значения\_данных» приводятся непосредственно значения потенциалов и токов.

Возможное содержание универсального файла для хранения одномерных зависимостей преведено далее:

```

Наименование_Данных = [
    "название_контакта1 напряжение"
    "название_контакта1 электронный_ток"
    "название_контакта1 дырочный_ток"
    "название_контакта1 полный_ток"
    "название_контакта2 напряжение"
    "название_контакта2 электронный_ток"
    "название_контакта2 дырочный_ток"
    "название_контакта2 полный_ток"
    "название_контакта3 напряжение"
    "название_контакта3 электронный_ток"
    "название_контакта3 дырочный_ток"
    "название_контакта3 полный_ток"
]
Подпись_Данных_на_графике = [
    напряжение электронный_ток дырочный_ток полный_ток
    напряжение электронный_ток дырочный_ток полный_ток
    напряжение электронный_ток дырочный_ток полный_ток
]
Значения_Данных = [
    0.0 1e-10 1e-12 1.1e-10
    1.0 1e-9 1e-10 1.92e-9
    2.0 1e-8 1e-9 1.82e-8
]

```

Рассмотренные форматы файлов для хранения результатов приборно-технологического моделирования использовались в пакете ISE TCAD (DF-ISE-формат для хранения двух и трёхмерных распределений, PLX и PLT-форматы для хранения одномерных сечений, BAX и BFX), в программах Suresim4-GS и Medici (более простые STR и TIF-форматы для хранения одномерных сечений и двумерных распределений), а также в современном пакете Sentaurus TCAD (универсальный TDR-формат для хранения одномерных сечений, двух и трёхмерных распределений). Данные форматы являются типовыми для хранения результатов в программах приборно-технологического моделирования и могут составлять основу системы хранения и отображения данных при визуализации результатов моделирования при создании отечественной платформы ПТМ.

#### Список источников

1. Amelin, Y., Krasukov A., Artamonova E. "Experimental and TCAD Study of Breakdown Voltage Enhancement of high-voltage MOSFETs", Proceedings of the 2020 IEEE Conference of Russian Young Researchers in Electrical and Electronic Engineering (ELCONRUS), 2020. P. 1760-1766.
2. Т.Д. Кузьминова, А.Ю. Красюков, А.Г. Балашов, С.А. Бобриков. "Программы приборно-технологического моделирования", Перспективы науки, №11(170) 2023, стр. 77-79.

УДК 627.26

# ВЛИЯНИЕ РУЛЕВОГО УСТРОЙСТВА НА ФОРМИРОВАНИЕ РАЗМЫВАЮЩЕЙ СТРУИ

БЕЛЯЕВ НИКОЛАЙ ДМИТРИЕВИЧ,  
ВОЛКОВА ЮЛИЯ ВАЛЕРЬЕВНА,  
СКВОРЦОВА ОЛЬГА СТАНИСЛАВОВНА

к.т.н., доценты

ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»

**Аннотация:** Представлен анализ особенностей струи, вызванной работой судового движителя – гребного винта при наличии рулевого устройства. Дано описание распределения скоростей по длине струи и результирующего размывающего действия на дно, вызванного действием потока от основных судовых движителей с учетом влияния рулевого устройства. Указывается, что необходима разработка подробного отечественного нормативного документа.

**Ключевые слова:** струя от судового движителя, размыв, рулевое устройство, гидротехнические сооружения.

## RUDDER DEVICE INFLUENCE ON FORMATION OF SCOURING JET

Belyaev Nikolay Dmitrievich,  
Volkova Yulia Valerievna,  
Skvortsova Olga Stanislavovna

**Abstract:** The analysis of the jet characteristics caused by the operation of the ship's propulsion device – the propeller with the presence of the rudder gear is presented. The description of the distribution of velocity along the length of the jet and the resulting scouring effect on the bottom caused by the action of the flow from the main ship propulsion devices taking into account the influence of the rudder device is given. It is indicated the necessary of development a detailed domestic regulatory document.

**Key words:** jet from ship propulsion, scour, rudder device, hydraulic structures.

Решение проблем, связанных с размывами дна у оснований гидротехнических сооружений (ГТС), имеет большую актуальность, которая увеличивается в последние годы из-за роста интенсивности морских и речных перевозок. Одной из причин возникновения местного размыва дна в непосредственной близости к ГТС является воздействие струй воды при работе судовых движителей. Увеличение размерений судов и мощности судовых двигателей, усложнение конструкций движителей и рулевых устройств судов приводят к повышению опасности возникновения аварийных ситуаций [1-4].

Рассмотрим более подробно влияние особенностей рулевых устройств судна на формирование струи от судового движителя.

Традиционно расположенное за винтом рулевое устройство оказывает наиболее существенное воздействие на струю при весьма малых скоростях движения судна или при полном отсутствии поступательного движения. При нулевом угле поворота руля формирующаяся струя делится на две части, направленные в разные стороны – одна к поверхности воды, другая – ко дну (рис. 1).

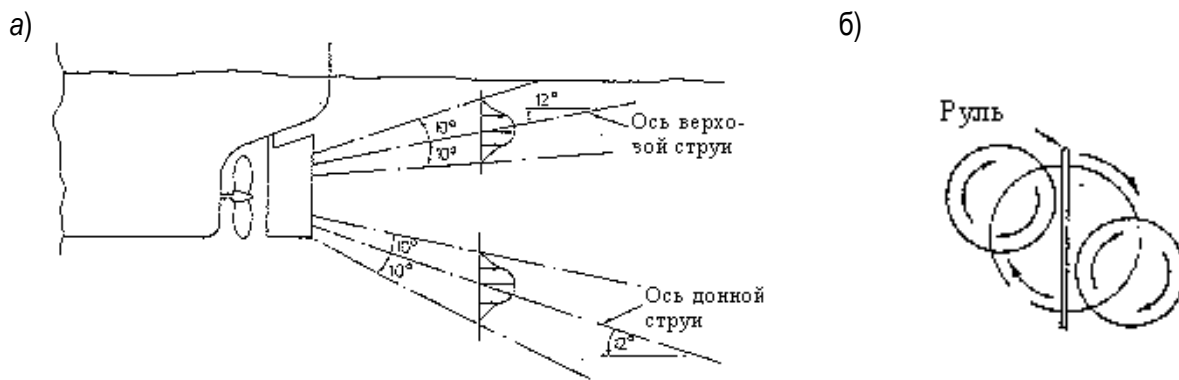


Рис. 1. Влияние рулевого устройства: а – распространение струи в случае судна с рулем; б – направление вращения

Пример типового распределения осевых скоростей за винтом с рулем и за винтом без рулевого устройства показан на рисунке 2.

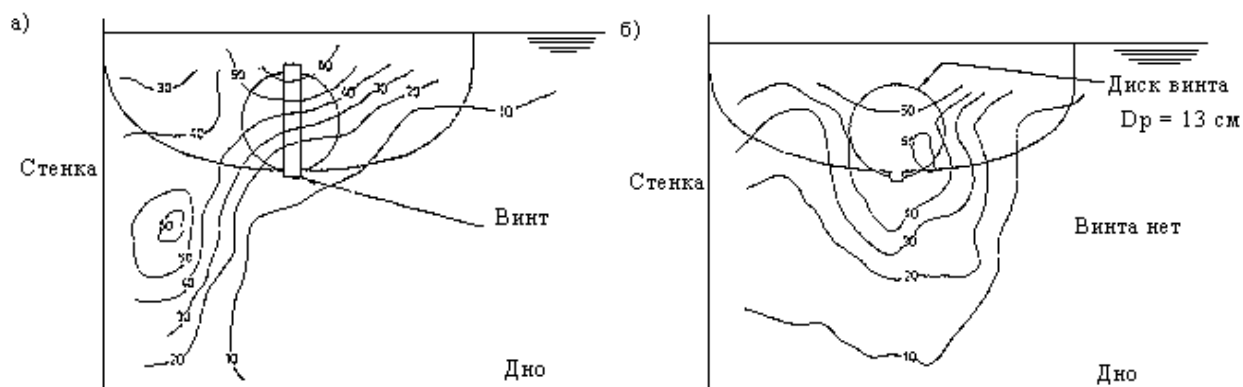


Рис. 2. Примеры распределения осевых скоростей, см/с: а – при наличии руля; б – при отсутствии руля

Выявленные отличия невозможно объяснить при использовании стандартного описания движительной струи, в которой не учитывается вращение потока и наличие тангенциальной составляющей скорости. При такой общепринятой постановке задачи с упрощением реального распределения скоростей и при наличии только осевой составляющей скорости, поток будет просто разделен на две части, направленные соосно. При нулевом угле поворота сам руль играет роль разделителя и поток непосредственно за рулем объединяется в единую струю. Если учитывать наличие тангенциальной составляющей в струе, то это позволяет объяснить отклонение части потока в сторону. Описанный эффект, как уже было сказано, наиболее заметен при нулевой поступательной скорости судна и находится в зависимости от отношения размеров руля и винта, а также от расстояния между ними. В работе [5] было предложено использовать при расчетах донных скоростей постоянную  $E$ , которая характеризует тип судна и конструкцию рулевого устройства:  $E = 0,71$  для морского судна с центральным рулем, расположенным за винтом;  $E = 0,42$  для морского судна без рулевого устройства;  $E = 0,25$  для судна внутреннего плавания с двумя рулями;  $E = 0,52$  для морских судов со сдвоенным винтом и двойным рулем. Если руль расположен за винтом на одной оси, его вращение в швартовном режиме движения судна (с малыми скоростями) будет отклонять струю в сторону на угол приблизительно в два раза меньший, чем угол поворота самого руля (рис. 3).

У некоторых судов с одним винтом, когда рулевое устройство состоит из двух рулей, или у двухвинтовых судов рули могут размещаться в плоскостях, которые не проходят через оси вращения движителей. В этих случаях влияние на винтовую струю при малых поступательных скоростях может быть не существенным (рис. 4).

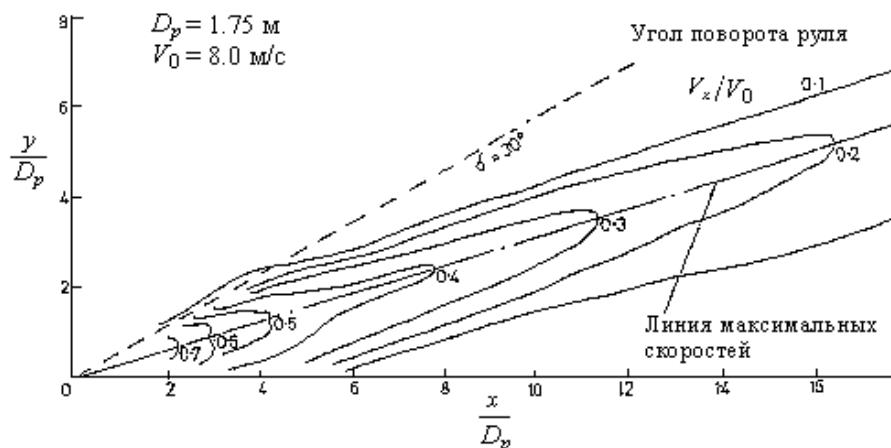
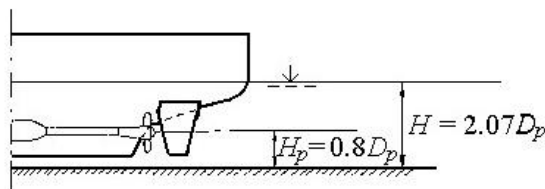
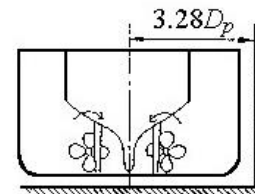


Рис. 3. Влияние поворота руля

а) Положение модели судна



б) Направление вращения



в) Распределение скоростей

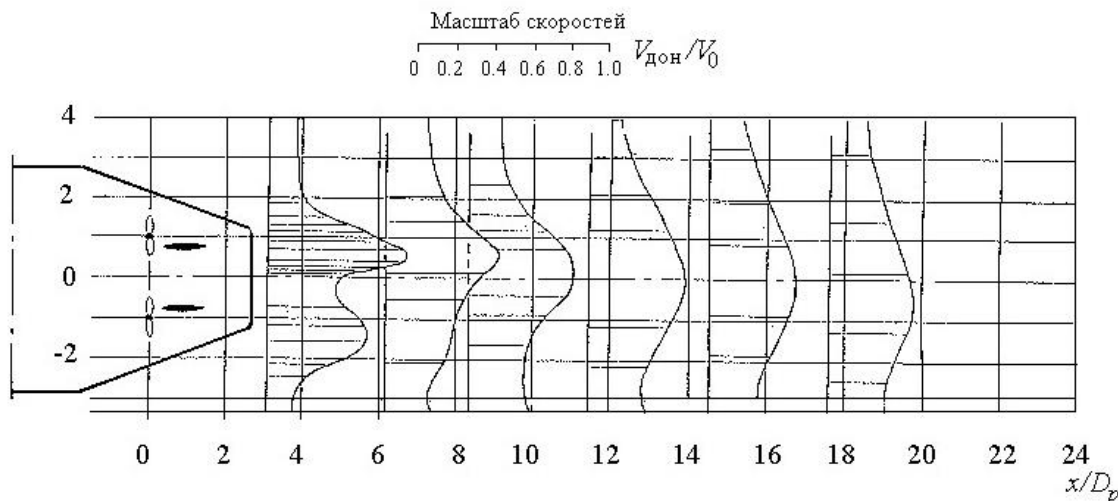


Рис. 4. Донные скорости у двухвинтового судна [6]

Даже при размещении руля на большем расстоянии от винта наличие тангенциальной составляющей скорости направит часть потока в сторону руля, что приведет к отражению потока и окажет влияние на дальнейшее формирование струи.

Вопросы, связанные с оценкой воздействия струй от судовых движителей на дно и основания ГТС, не полностью решены в настоящее время. В Изменении N 1 к СП 38.13330.2018 «Нагрузки и воздействия на гидротехнические сооружения (волновые, ледовые и от судов)» введенные 16.01.2022 г. впервые в отечественной практике появились нормативные рекомендации по учету движительной струи при расчете ГТС. Однако представленная в Своде правил информация ограничена и не охватывает всего многообразия конструкций судовых движителей, рулевых устройств и ГТС, основания которых подвержены размыву. Необходима разработка подробного отечественного нормативного документа.

## Список источников

1. Беляев Н.Д., Климович В.И. Современное состояние проблемы защиты дна от размывов, вызванных работой судовых движителей. Гидротехническое строительство, № 2, 2019. С. 7-16.
2. Guidelines for protecting berthing structures from scour caused by ships. PIANC Report N° 180. Maritime Navigation Commission. PIANC, 2015.
3. Альхименко А.И., Беляев Н.Д., Фомин Ю.Н. Безопасность морских гидротехнических сооружений. – СПб.: Издательство «Лань», 2003. – 288 с.
4. Беляев Н.Д. Инженерные методы предотвращения размыва дна от работы судовых движителей. Автореферат диссертации на соиск. степени канд. техн. наук. СПбГТУ, 1999 г., 16 с.
5. Fuehrer M., Römisch K. & Engelke G. Criteria for dimensioning the bottom and slope protections and for applying the new methods of protecting navigation canals. Section I – Volume 1, PIANC's 25th Int. Navigation Congress, Edinburgh, 1981.
6. Bergh H. The influence on harbours by the action of the jet behind a propeller. TRITA-VBI-104, Stockholm, 1981

УДК 004.83

# ОБОСНОВАНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТОДА МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ КАК ЭФФЕКТИВНОГО СПОСОБА ПРОГНОЗИРОВАНИЯ КОНЦЕНТРАЦИЙ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

**ЗАВИТАЕВ КИРИЛЛ ВИТАЛЬЕВИЧ**

аспирант

ФГАОУ ВО «Московский государственный технологический университет «СТАНКИН»

*Научный руководитель: Ягольницер Ольга Владимировна**к.т.н., доцент**ФГАОУ ВО «Московский государственный технологический университет «СТАНКИН»*

**Аннотация:** в статье описывается влияние факторов рассеивания загрязняющих веществ на распределение газоздушного облака, образуемого в результате сжигания наиболее распространенного вида топлива, такого как природный газ, и обоснование использование метода машинного обучения для нахождения зависимости концентрации вредного вещества от геометрических размеров источника загрязнения и метеорологических факторов, а также для прогнозирования динамики изменения содержания вредных веществ в приземном слое атмосферы с целью минимизации антропогенного влияние как на здоровье человека, так и на состояние окружающей среды.

**Ключевые слова:** машинное обучение, факторы рассеивания загрязняющих веществ, прогнозирование, концентрация вредных веществ.

## JUSTIFICATION OF THE USE OF MACHINE LEARNING METHOD AS AN EFFECTIVE WAY TO PREDICT POLLUTANT CONCENTRATIONS

**Zavitaev Kirill Vitalievich***Scientific adviser: Yagolnitzer Olga Vladimirovna*

**Abstract:** The article describes the influence of pollutant dispersion factors on the distribution of the gas-air cloud formed as a result of combustion of the most common type of fuel, such as natural gas, and substantiates the use of machine learning method to find the dependence of harmful substance concentration on the geometric dimensions of the pollution source and meteorological factors, as well as to predict the dynamics of changes in the content of harmful substances in the surface layer of the atmosphere in order to minimise the anthropogenic influence on the atmosphere.

**Key words:** machine learning, pollutant dispersion factors, prediction, pollutant concentration.

Инженерная экология относительно молодая дисциплина, но даже несмотря на это на сегодняшний день существует множество мощных инструментов, благодаря которым можно собирать сведения о текущем состоянии загрязнения атмосферного воздуха. За последние несколько лет можно заметить, что в инженерной экологии начали замечаться значительные продвижения, особенно в области прогнозирования. Это объясняется прежде всего тем, что человечество на текущий момент начинает уделять все больше внимания вопросам изменения климата и возможным экологическим катастрофам, как и во внешней среде, так и внутри предприятия.

Использование метода машинного обучения настолько плотно начинает входить в нашу жизнь, что на сегодняшний день уже существуют несколько эффективных способов автоматизации, с помощью которых можно решать важные природоохранные задачи.

Изучая вопросы прогнозирования, можно не только предсказывать влияние промышленных предприятий на загрязнение атмосферного воздуха с учетом множества факторов в режиме реального времени, но и регулировать сам технологический процесс, позволяя впоследствии оказывать меньшую антропогенную нагрузку на атмосферный воздух и другие природные компоненты экосистемы. А это в свою очередь позволяет уменьшить негативный эффект на здоровье людей.

В этой статье будет проведен анализ наиболее распространенных факторов рассеивания вредных веществ и дана оценка использования метода машинного обучения, как способа, с помощью которого можно дать эффективный прогноз содержания веществ при уже заранее известных технических характеристиках и технологии сжигания топлива на котельной тепловой станции.

Прежде чем провести разбор влияния каждого из факторов по-отдельности, посмотрим, какие именно параметры нам нужно знать, чтобы потом впоследствии определить, как максимальную приземную концентрацию загрязняющих веществ, так и содержание вредных веществ на различных расстояниях от источника загрязнения. Основные факторы рассеивания вредных веществ, оказываемых влияние на распределение компонентов, входящих в состав выбрасываемого облака из устья источника загрязнения в атмосферу, показаны на рисунке 1.

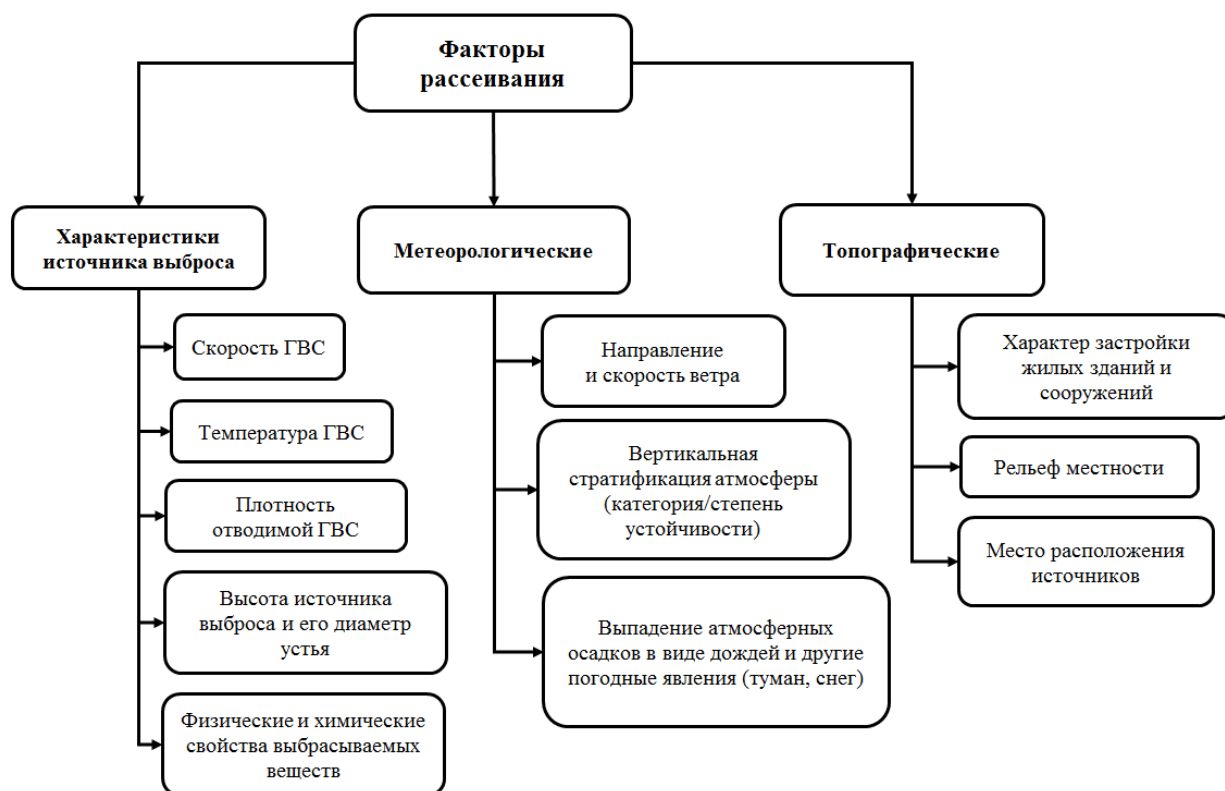


Рис. 1. Факторы рассеивания загрязняющих веществ



Разберем каждую группу факторов по-отдельности и выясним, насколько сильно они будут влиять на изменение значений концентраций вредных веществ с течением времени.

#### **Температура выброса и скорость ГВС**

Понятно, что чем выше скорость отводимой газовой смеси, тем на большую высоту она поднимется после выброса из устья источника загрязнения. Тоже самое можно говорить и про температуру. Более теплый выброс будет оказывать благоприятное влияние на рассеивание загрязняющих веществ. Однако, если температура этого выброса будет существенно превышать температуру окружающей среды, то есть риски параметрического загрязнения, что в свою очередь оказывает влияние на изменение климатических показателей конкретного региона.

Средняя скорость выхода из дымовой трубы газовой смеси  $w_0$ , м/с влияет на процессы рассеивания веществ в атмосфере. Именно за счет скорости непосредственно изменяются размеры зон рассеивания веществ, определяют величину опасной скорости ветра, при которой концентрация примесей, поступающих от точечного источника определенной высоты, достигает своего максимального значения. При определенных режимах сжигания топлива в котлах, движение газозадушенного тракта, содержащего примеси поступающего по газодамам должно быть экономически обоснованным. Экономически обоснованной скоростью считается скорость, при которой затраты на электроэнергию, необходимую для переноса дымовых отходящих газов, а также затраты на изготовление газозадушенного тракта и его строительство были минимальны и оптимальны.

Для увеличения скорости газовой смеси используют закрытые факельные установки для сжигания отработанных газов, при этом выбросы обычно не имеют запаха, удельные выбросы веществ небольшие и контролируемые, а также самое главное условие – это отсутствие дымового облака. Следует отметить, что такие установки также используют для уничтожения токсичных и опасных для человека газов. Процесс сжигания в открытых факелах используют реже из-за теплового загрязнения, но при этом струя также имеет высокую скорость.

#### **Высота источника загрязнения**

Понятно, что более низкий источник не будет обеспечивать ту самую эффективную высоту выброса газовой смеси, которая может пробить верхний инверсионный слой в случае неблагоприятных метеорологических условиях. Если говорить про такое явление как инверсия, то он характеризуется не только неблагоприятными условиями для рассеивания загрязняющих веществ, но и она способствует накоплению тех самых веществ вблизи источника выброса и на территории жилой застройки. Раз такие явления возникают, то при проектировании промышленных предприятий целесообразней будет увеличить источник выброса, но даже при внедрении такого природоохранного мероприятия это будет экономически нецелесообразно.

#### **Метеорологические факторы рассеивания вредных веществ**

Разберем такие ключевые факторы как скорость и направление движение ветра, а также категория устойчивости атмосферы.

Направление воздушных масс и скорость ветра влияют на характер движения струи газового потока, выбрасываемого из дымовой трубы. Ветер как правило возникает из-за неравномерного нагрева подстилающей поверхности, из-за неравномерного распределения давления, а также из-за рельефа местности, что способствуют причинами возникновения местного ветра в приземном слое атмосферы. Такой местный ветер называют локальным, и он возникает при отсутствии вихревых движений крупного масштаба, а именно циклонов и антициклонов либо при скорости ветра, не превышающей 2–3 м/с.

Ветер играет не только важную роль в переносе загрязняющих веществ, но и оказывает влияние на их концентрацию. Обычно если речь идет о крупных промышленных городах, то ветер как фактор способствует снижению концентрации примесей в приземном слое. Однако к накоплению примесей в нижнем слое атмосферы у поверхности земли способствуют штиль (безветренная погода), который наблюдается ниже устья источника выброса и опасная скорость ветра, которая должна наблюдаться на уровне промышленного выброса из устья того же стационарного источника загрязнения.

Для высоких источников загрязнения неблагоприятными метеороусловиями будут являться опасная скорость ветра, которая равна 3–5 м/с и неустойчивое состояние атмосферы, когда теплый слой

воздуха из нижних слоев перемещается в верхний и при этом возникает турбулентное перемешивание. А для низких источников – это сочетание штиля и поверхностной инверсии (приземной). При этом есть риск накопления концентраций веществ, близких к опасным для человека.

Также очень часто для определения скорректированных границ санитарно-защитной зоны используют расчеты максимальной приземной концентрации загрязняющих веществ с учетом среднегодового направления движения ветра, характерного для конкретной области. К тому же расстояние от заданной точки, где расположен источник загрязнения, откладывается противоположно направлению движения ветра. Полученное расстояние рассчитывается исходя из значений расстояния, где наблюдается максимальная приземная концентрация загрязняющего вещества, и частоты повторения направления движения ветра.

#### **Степень устойчивости атмосферы**

Одним из самых главных свойств атмосферы является ее устойчивость. Именно вертикальная стратификация атмосферного воздуха, то есть распределение температур с высотой, влияет на распространение и рассеивание антропогенных выбросов. Под устойчивостью понимают способность препятствовать вертикальному перемещению воздуха и сдерживать турбулентное перемешивание, за счет которого идет перераспределение концентраций в газовом потоке.

Чтобы показать, насколько применение метода машинного обучения может быть хорошо в практике, возьмем в качестве примера метеорологические факторы. Если мы рассмотрим утвержденную модель МРР-2017, который сейчас и используют инженеры-экологи, то в ней можно заметить один существенный недостаток. Расчет производится при неблагоприятных метеорологических условиях, характерные для того или иного района по многолетним наблюдениям. Следовательно, человек не знает достоверный прогноз концентрации вредных веществ в реальном режиме времени, и не может сделать прогноз изменения концентраций вредных веществ не только на несколько месяцев, но и на несколько лет вперед. Тогда в такой ситуации мы можем обратиться к очень хорошему методу, как машинное обучение, с помощью которого можно не только искать новые зависимости между переменными, но и обучить модель таким образом, чтобы она давала более точный результат и могла бы использоваться, как эффективный метод для прогнозирования значений концентрации вредных веществ с течением времени.

Преимущества использования метода машинного обучения:

- Сбор всей необходимой информации о состоянии атмосферного воздуха в режиме реального времени и обеспечение прозрачности данных на всех трех уровнях (алгоритмическом, интерактивном и социальном)
- Возможность прогнозирования динамики изменения концентрации загрязняющих веществ с учетом многочисленных факторов
- Предотвращение возможных экологических последствий за счет автоматизации обработки и анализа данных
- Масштабируемость алгоритмов машинного обучения позволяет осуществлять всесторонний мониторинг и предсказывать индекс загрязнения атмосферного воздуха в ближайшее время

Таким образом, решение проблем на основе использования модели машинного обучения позволит четко и своевременно получать всю достоверную информацию о качестве атмосферного воздуха.

Даже несмотря на то, что данная тема еще не изучена на глобальном уровне, именно машинное обучение позволяет четко и своевременно решить ряд проблем, направленные на улучшение качества жизни населения.

#### **Список источников**

1. Стадницкий, Г. В. Экология: учебник для вузов / Стадницкий Г. В. - 9-е изд., перераб. и доп. - Санкт-Петербург: ХИМИЗДАТ, 2007. - 288 с.
2. Ветошкин А. Г. Теоретические основы защиты окружающей среды: учеб. пособие / А. Г. Ветошкин. – М.: Высш. шк., 2008. – 397 с.: ил.

3. Завитаев К.В., Ягольницер О.В., Бутримова Е.В., Артемьева М.С., Певцов Б.Г. Homo sapiens Окружающая среда, монография. Раздел 17. «Факторы рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере». Gorzow Wkr. – Roznan, 2021 г. – с. 237 – 246.

4. Завитаев К.В. «Моделирование при изучении процессов рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы». Сборник докладов в области экономики и менеджмента, управления качеством и технологического менеджмента, а также экологической и производственной безопасности. – М.: ФГБОУ ВО «МГТУ «СТАНКИН», 2022. – с. 49 – 50.

5. Иванова А.П. Роль искусственного интеллекта в решении проблемы изменения климата (Обзорная статья) // Социальные и гуманитарные науки. Отечественная и зарубежная литература : ИАЖ. Сер. 4: Государство и право. – 2024. – № 1. – С. 178–188.

УДК 004.89

# ИССЛЕДОВАНИЕ ФИШИНГОВЫХ АТАК

**ГУГУЛЯН ЭРИК МЕРУЖАНОВИЧ**

студент

«Донской Государственный Технический Университет»

**Научный руководитель: Анисимова Галина Борисовна**

к.ф.-м.н., доцент

«Донской Государственный Технический Университет»

**Аннотация:** В данной работе рассматриваются теоретические аспекты фишинговых атак**Ключевые слова:** фишинг, интернет-мошничество.

## INVESTIGATION OF PHISHING ATTACKS

**Gugulyan Eric Meruzhanovich***Scientific adviser: Anisimova Galina Borisovna***Abstract:** This paper examines the theoretical aspects of phishing attacks.**Key words:** phishing, internet fraud.

### Введение

Фишинг – распространённый вид кибератак, использующий социальную инженерию. Цель - обманом получить конфиденциальные данные: логины, пароли, банковские сведения или корпоративную информацию. Атаки эксплуатируют психологию, применяя поддельные ресурсы, такие как письма, сайты или сообщения, имитирующие легитимные источники. С развитием технологий фишинг усложняется, включая ИИ и целевые атаки. Изучение фишинга помогает понять его механизмы и разработать меры защиты, снижая риски для пользователей и организаций.

### Происхождение и эволюция фишинговых атак

С появлением и развитием глобальной информационной среды Интернет мошенники получили доступ к новому инструменту осуществления своей противоправной деятельности. Так, фишинг стал одной из первых и наиболее распространенных форм интернет-мошничества. Он представляет собой форму социальной инженерии, которая в свою очередь направлена на незаконное получение конфиденциальной информации пользователей сети Интернет, такой как пароли и логины, счета и коды безопасности банков.

Но фишинг зародился еще куда ранее, только проявлялся немного в другом. Начало положено еще с 1960-х годов. Тогда в моду входил телефонный фрикинг. Изначально «телефонными фрикерами» называли людей, которые проявляли большой интерес к изучению телефонных линий, но в прошествии времени данное название приобрело негативное значение, потому что заинтересованные стали взламывать местные и международные телефонные сети и им удавалось звонить бесплатно. С помощью свиста получалось имитировать сигнал маршрутизации телефона, и он засчитывал данное действие как «окончание» звонка, а тот момент сеть была свободна и Вплоть до конца 1980-х годов явление фрикинга продолжало своё существование, что привлекло внимание правоохранительных органов. Многие представители субкультуры фрикеров были задержаны, однако впоследствии освобождены, поскольку их деятельность не преследовала цели извлечения материальной выгоды, а скорее носила характер спортивного интереса. Тем не менее, в некоторых случаях фрикерство могло прино-

сить значительные преимущества.

В 2013 году произошел первый широко известный случай вымогательства с использованием программы Cryptolocker. В период с сентября по декабрь 2013 года эта программа распространилась на 250 тысяч персональных компьютеров посредством двух типов фишинговых писем.

Первый тип электронного письма содержал zip-архив с жалобой от клиента. Второй тип электронного письма содержал вредоносную ссылку, сообщавшую о проблеме и предлагающую проверить ее.

Попав на компьютер, программа зашифровала файлы и закрыла к ним доступ. Это заставило пользователей платить выкуп, чтобы восстановить доступ к своим данным.

В августе 2014 года в Интернете появилось около 500 личных фотографий знаменитостей, в том числе откровенных. Эта утечка информации стала результатом фишинговой атаки, организованной Райаном Коллинзом.

Коллинз отправлял электронные письма от имени Apple и Google, прося получателей предоставить информацию об учетной записи. Пользователи, ставшие жертвами этой атаки, ввели свои пароли, что позволило Коллинзу получить доступ к своим личным данным, включая электронную почту и резервные копии, хранящиеся в iCloud.

Мошенники часто пользуются шумихой вокруг тех или иных событий для осуществления своей преступной деятельности. Одним из примеров подобных афер стала «эпидемия» сетевых атак, связанная с чемпионатом мира по футболу 2014 года.

В рамках этой кампании был создан фишинговый сайт, который подделывал официальный сайт Международной федерации футбольных ассоциаций (ФИФА) и предлагал пользователям подписать петицию в защиту нападающего сборной Уругвая. Чтобы подписать петицию, нужно было заполнить специальную форму, содержащую личную информацию, такую как ваше имя, страну проживания, номер мобильного телефона и адрес электронной почты.

Таким образом, можно заключить, что фишинговые атаки представляют собой значимую проблему как для корпоративных структур, так и для индивидуальных пользователей интернета. В связи с этим крайне важно поддерживать высокий уровень бдительности и своевременно распознавать, и предотвращать попытки взлома со стороны киберпреступников.

#### **Фишинг как вид интернет-мошенничества: определение и классификация**

Фишинговые атаки представляют собой серьёзную угрозу как для организаций, так и для отдельных пользователей, приводя к значительным финансовым потерям и ущербу для репутации. С развитием интернет-платформ и общей цифровизации общества возможности для осуществления мошеннических действий значительно расширяются.

Цели фишинговых атак могут быть разнообразными и включать в себя:

1. Сбор частной информации о частных лицах с целью их последующей компрометации. Хакеры могут преследовать как известных личностей (например, для целей шантажа), так и обычных людей.
2. Получение несанкционированного доступа к банковским счетам путём кражи логинов и паролей от платёжных сервисов.
3. Получение коммерческой тайны. Фишинговые атаки используются недобросовестными конкурентами, рейдерами (специалистами по незаконной смене собственников предприятий) и другими лицами, стремящимися получить доступ к ценным информационным ресурсам или денежным средствам компании.

Поддельные фишинговые сайты представляют серьёзную угрозу безопасности пользователей в Интернете. Они могут свободно перемещаться, не привязываясь к конкретным электронным письмам, и появляться в различных контекстах, например, в контекстной рекламе поисковых систем или рекламных объявлениях. Эти сайты могут предлагать широкий спектр товаров и услуг: от авиабилетов до бытовой техники и финансовых услуг, таких как электронные полисы ОСАГО и услуги платёжных систем.

Одной из характерных особенностей поддельных фишинговых сайтов является возможность копировать дизайн известных и надежных веб-ресурсов, что может ввести пользователей в заблуждение и снизить уровень их внимания. Не осознавая мошенничества, клиенты могут вводить на эти сайты свои личные данные, такие как номера дебетовых карт или учетные данные, необходимые для входа в

свои личные банковские счета. Мошенники могут затем использовать полученную информацию для снятия денег с банковских счетов жертв без разрешения.

Чтобы предотвратить такие атаки, крайне важно повышать осведомленность пользователей о методах фишинга и обучать их распознавать потенциальные угрозы. Технические механизмы защиты, такие как спам-фильтры и анализ фишинговых писем через почтовые сервисы, также нуждаются в разработке и совершенствовании.

#### **Заключение**

В заключение, Фишинговые атаки представляют собой одну из наиболее распространённых и опасных форм киберугроз, направленных на получение конфиденциальной информации путем обмана пользователей. Теоретические аспекты таких атак включают изучение их классификации (например, email-фишинг, смс-фишинг, вишинг), методов социальной инженерии. Основой успешной атаки является манипуляция человеческим фактором, что подчеркивает важность повышения цифровой грамотности. Противодействие фишингу требует комплексного подхода, включая технические меры, организационные политики и обучение пользователей распознаванию подозрительных действий. Развитие технологий, таких как искусственный интеллект, усложняет фишинговые схемы, что делает актуальным дальнейшее изучение и совершенствование методов защиты.

#### **Список источников**

1. Әмірзақ, И. А. Фишинговые атаки в цифровом пространстве: анализ / И. А. Әмірзақ, Э. А. Айтмұханбетова // Central Asian Scientific Journal. – 2024. – Т. 1, № 4(19). – С. 318-321. – EDN VRRPHI.)
2. Mirjana, P. B. Targets of phishing attacks: The bigger fish to fry / P. B. Mirjana, Kamenjarska Tanja, Žmuk Bersilav. – Текст: непосредственный // Procedia Computer Science. – 2022. – № 204. – С. 448–455.
3. Исследование возможностей алгоритмов глубокого обучения для защиты от фишинговых атак. – Текст: электронный // Сбербанк: [сайт]. – URL: <https://www.sberbank.ru/ru/person/kibrary/experts/issledovanie-algoritmov-glubokogo-obucheniya-protiv-fishinga>

УДК 004.85

# ОБНАРУЖЕНИЕ ПОДОЗРИТЕЛЬНЫХ ОПЕРАЦИЙ С БАНКОВСКИМИ СЧЕТАМИ НА ОСНОВЕ МЕТОДОВ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ

ЯЗЫКОВ НИКОЛАЙ ВЛАДИМИРОВИЧ

студент

ДОРНИНА АННА АЛЕКСАНДРОВНА

старший преподаватель

НИУ «Московский институт электронной техники»

**Аннотация:** работа посвящена разработке системы для выявления подозрительных операций с банковскими счетами с использованием методов машинного обучения. Представлена проблемная составляющая работы и ее актуальность, методика предобработки данных, обучения и тестирования моделей. Эксперименты показали высокую точность при обнаружении подозрительных операций с банковскими счетами.

**Ключевые слова:** мошенничество, банковские транзакции, машинное обучение, предобработка данных, обнаружение аномалий, метрики оценки.

## DETECTING SUSPICIOUS BANK ACCOUNTS USING MACHINE LEARNING METHODS

Yazykov Nikolay Vladimirovich,  
Doronina Anna Alexandrovna

**Abstract:** The work is devoted to the development of a system for identifying suspicious transactions with bank accounts using machine learning methods. The problematic component of the work and its relevance, the methodology of data preprocessing, training and testing of models are presented. Experiments have shown high accuracy in detecting suspicious transactions with bank accounts.

**Key words:** fraud, banking transactions, machine learning, data preprocessing, anomaly detection, evaluation metrics.

**Введение.** С развитием цифровых технологий количество банковских операций неуклонно растёт, что одновременно приводит к увеличению числа мошеннических транзакций. По данным Центрального Банка России, с 2021 по 2022 год объём подозрительных банковских операций вырос на 15%, а общий ущерб составил 14,3 миллиарда рублей [1]. Основной рост мошенничества связан с переходом пользователей в онлайн-пространство. В условиях роста фишинговых угроз, сетевых и телефонных атак существующие методы обнаружения подозрительных операций становятся неэффективными, в частности, использование эвристических алгоритмов и требует значительных вычислительных ресурсов. В связи с этим, проблема детектирования аномальных транзакций на сегодняшний день является актуальной и своевременной.

Для решения обозначенной проблемной ситуации разрабатываются различные интеллектуальные системы (ИС), основанные на машинном обучении. Данные ИС способны в режиме реального времени выявлять потенциально опасные транзакции и минимизировать риски банков и клиентов. На сегодняшний день существуют несколько систем, предназначенных для обнаружения подозрительных

операций. Среди них стоит выделить: FraudWall от компании «Фродекс», WebAntiFraud от компании «Веб Антифрод», Dr.Web Enterprise Security Suite. Однако данные программные решения используют фиксированные правила или предварительно обученные модели, что ограничивает их способность адаптироваться к постоянно меняющимся сценариям атак, а также представленные системы не учитывают индивидуальные поведенческие особенности пользователя, полагаются на усреднённые шаблоны, что снижает точность детектирования аномалий. Все вышеперечисленные недостатки позволяют сделать вывод о необходимости разработки методики выявления подозрительных операций, базированной на задаче классификации транзакций на легитимные и мошеннические.

**Постановка задачи.** Для решения задачи необходимо построить такую модель машинного обучения, которая минимизирует суммарную функцию потерь – меру отклонения между предсказанными и фактическими значениями классов. Пусть  $X = \{x_1, x_2, \dots, x_n\}$  – множество транзакций, представленных в виде векторов признаков, а  $y = \{y_1, y_2, \dots, y_n\}$ , где  $y = \{0, 1\}$  – метки классов, где 0 соответствует легитимной транзакции, а 1 – мошеннической. Тогда прогнозирование модели с параметрами  $\theta$  для входного вектора  $x_i$  будет иметь вид (1):

$$\hat{y}_i = f(x_i; \theta). \quad (1)$$

Необходимо найти такие параметры  $\theta$ , при которых значение функции потерь  $\mathcal{L}(\theta)$  минимально, то есть (2):

$$\mathcal{L}(\theta) = -\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n [y_i \log(\hat{y}_i) + (1 - y_i) \log(1 - \hat{y}_i)] \rightarrow \min \quad (2)$$

Минимизация данной функции потерь позволяет модели максимально точно предсказывать вероятность того, является ли операция подозрительной или нет, что особенно важно в банковской сфере.

**Методика обнаружения подозрительных операций.** Для решения поставленной задачи предлагается методика, которая включает в себя последовательность этапов, каждый из которых направлен на построение и валидацию модели для классификации банковских транзакций на легитимные и мошеннические.

*Этап 1. Загрузка и первичная обработка данных.* На данном этапе осуществляется импорт данных из внешнего источника (в формате CSV) в программную среду анализа. Производится проверка целостности и корректности данных: выявляются пропущенные значения, дубликаты записей и нарушения типов данных. Целью данного этапа является подготовка данных к дальнейшей аналитической обработке.

*Этап 2. Анализ и предобработка данных.* Критически важный этап в процессе обнаружения подозрительных операций. На данном этапе происходит разведывательный анализ данных (EDA) для выявления статистических закономерностей, структуры распределения классов и информативных признаков. На основании проведенного анализа выделяются новые признаки, например, извлечение временных паттернов, таких как распределение транзакций по часам суток. Далее производится оценка значимости и корреляции новых признаков с целевой переменной, а также Очистка данных от выбросов с использованием межквартильного размаха (IQR) для количественных переменных. Для балансировки получившихся классов в условиях дисбаланса применяются методы SMOTE и UnderSampling. В дальнейшем используется стратифицированное разбиение на обучающую и тестовую выборки, а нормализация числовых признаков и векторизация категориальных/текстовых данных, в свою очередь, производятся с использованием техник One-Hot Encoding, TF-IDF и др.

*Этап 3. Выбор метрики оценки качества модели.* Учитывая выраженный дисбаланс классов, стандартная метрика Accuracy не является репрезентативной. Вместо неё используются более устойчивые показатели, такие как Precision, Recall, F1-score, Balanced Accuracy, ROC-AUC и PR-AUC, Specificity (True Negative Rate). Анализ различных метрик позволяет выбрать наиболее адекватную модель с учётом задач минимизации как ложноположительных, так и ложноотрицательных классификаций.

*Этап 4. Обучение модели нейронной сети.* Для построения классификатора рассматриваются и сравниваются различные алгоритмы машинного обучения: Random Forest, Logistic Regression, XGBoost,



K-Nearest Neighbors (KNN), Support Vector Machine (SVM). Проводится подбор оптимальных гиперпараметров с использованием методов перекрытой проверки (GridSearchCV, RandomizedSearchCV).

*Этап 5. Тестирование и валидация моделей.* На тестовой выборке производится оценка производительности моделей согласно выбранным метрикам. Результаты тестирования позволяют выявить наиболее устойчивые и точные модели для решения задачи.

*Этап 6. Интерпретация полученных результатов.* Проводится анализ важности признаков для интерпретируемых моделей (например, Random Forest, Logistic Regression). Визуализация результатов осуществляется с использованием диаграмм важности, ROC-кривых и других аналитических графиков.

Для оценки эффективности предложенного решения разработан программный модуль, основанный на описанной выше методике. Экспериментальные исследования разработанного программного модуля проводились в сравнение с решением аналогичных программных средств по выбранным метрикам качества.

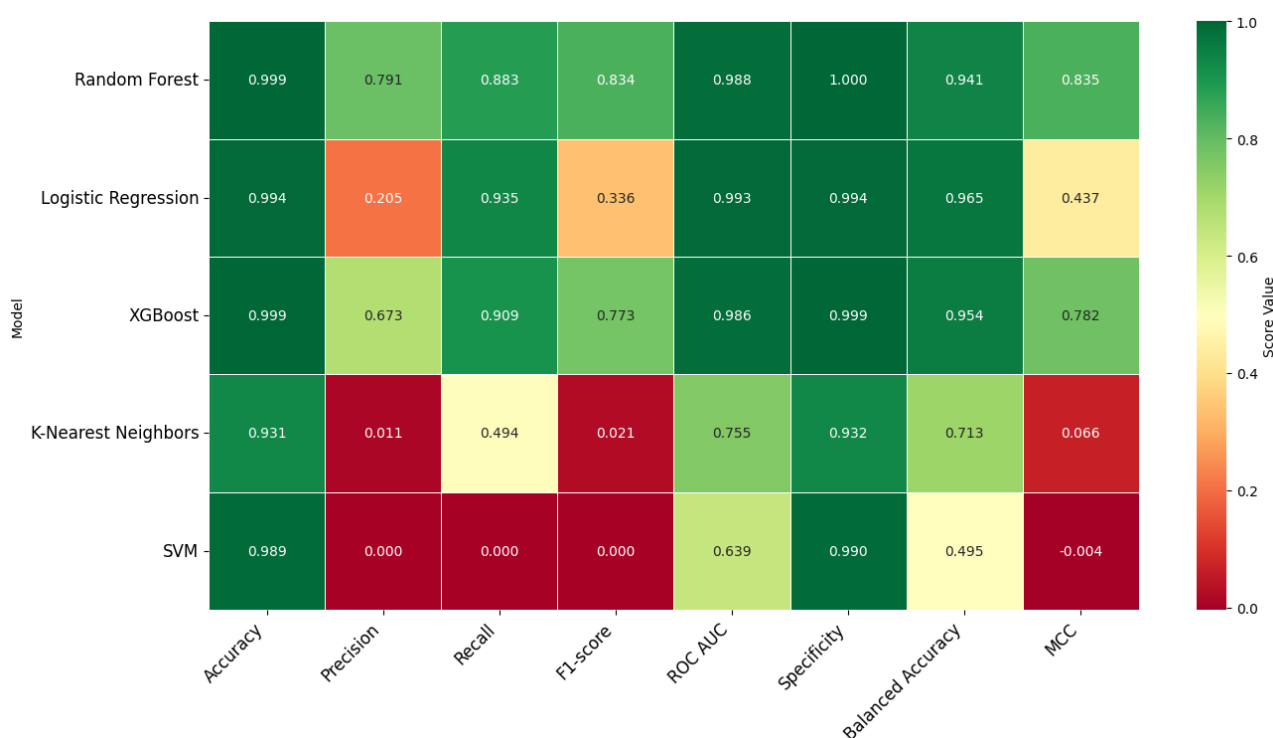


Рис. 1. Сравнение моделей по метрикам качества

Для оценки эффективности построенных моделей использовались различные метрики, учитывающие специфику задачи с несбалансированными классами. Основными показателями являются Precision, Recall, F1-score, Specificity и Balanced Accuracy. Анализ их значений позволяет не только сравнить модели между собой, но и выявить их способность к обобщению на новых данных.

Precision показывает, какую долю из предсказанных мошеннических транзакций модель определила правильно. Высокое значение этой метрики критично для банковской сферы, так как позволяет минимизировать количество ложных срабатываний. Наилучшие результаты по Precision продемонстрировали Random Forest (0.791) и XGBoost (0.673) на тестовой выборке. В то же время модели Logistic Regression и KNN показали существенно более низкие значения, что свидетельствует о их неспособности эффективно отделять мошеннические операции от легитимных. При тестировании на внешней платформе точность всех моделей снизилась, что указывает на необходимость адаптации алгоритмов к новым данным [3].

Recall (полнота) характеризует способность модели обнаруживать все реальные мошеннические транзакции. Высокие значения Recall важны для задач антифрод-анализа, так как позволяют минимизировать потери, связанные с недетектированными мошенническими операциями. Наилучшие показа-

тели Recall снова продемонстрировали Random Forest и XGBoost, что подтверждает их высокую чувствительность к мошенническим транзакциям. Однако при тестировании на данных внешней платформы наблюдается снижение полноты, что, вероятно, связано с отличиями в распределении данных и особенностями выборки [3].

F1-score, являющийся гармоническим средним между Precision и Recall, представляет собой сбалансированную метрику качества, особенно важную в условиях дисбаланса классов. Высокие значения F1-score у Random Forest (0.834) и XGBoost (0.773) подтверждают их стабильность при обнаружении мошенничества. Однако тестирование на внешнем наборе данных продемонстрировало снижение данного показателя у всех моделей. Это указывает на ухудшение как точности, так и полноты, что снижает надёжность классификаторов при их применении в реальных банковских системах за пределами обучающей выборки [3].

Specificity (специфичность) отражает способность модели корректно определять легитимные транзакции. В отличие от Recall, данная метрика оценивает, насколько эффективно модель исключает ложные срабатывания. Анализ результатов показал, что у всех моделей значение Specificity остаётся стабильно высоким, что свидетельствует об их способности минимизировать количество ошибочных блокировок легитимных операций [3].

Balanced Accuracy представляет собой усреднённое значение между полнотой (Recall) и специфичностью (Specificity) и используется для оценки моделей в условиях дисбаланса классов. На собственных данных модели Random Forest (0.941) и XGBoost (0.954) продемонстрировали наилучшие результаты. Однако на внешней платформе этот показатель значительно снизился, что подчёркивает необходимость дообучения и перенастройки моделей под новые данные [3].

**Заключение и перспективы.** Благодаря разработанной методике и алгоритму анализа удалось добиться высоких результатов в выявлении мошеннических транзакций, превзойдя по ряду ключевых метрик существующие конкурентные решения. Особенно эффективно модели показали себя на собственных данных, продемонстрировав высокий уровень точности, полноты и F1-меры. Перспективным направлением является развитие гибридных решений, использование самообучающихся моделей и глубоких нейронных сетей с упором на интерпретируемость и универсальность.

#### Список источников

1. Обзор операций, совершенных без согласия клиентов [Электронный ресурс]. – URL: [https://www.cbr.ru/analytics/ib/operations\\_survey\\_2022/](https://www.cbr.ru/analytics/ib/operations_survey_2022/) (дата обращения 10.11.2023).
2. Обзор рынка систем противодействия мошенничеству (anti-fraud, антифрод) [Электронный ресурс]. – URL: [https://www.anti-malware.ru/analytics/Market\\_Analysis/Anti-Fraud](https://www.anti-malware.ru/analytics/Market_Analysis/Anti-Fraud) (дата обращения 09.01.2025).
3. Метрики в задачах машинного обучения [Электронный ресурс]. – URL: <https://habr.com/ru/companies/ods/articles/328372/> (дата обращения 09.01.2025).

УДК 004.658.6

# АЛГОРИТМ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ ДЛЯ ИНТЕГРАЦИИ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

**КОНОВАЛЕНКО АЛЕКСАНДРА ИГОРЕВНА**

студент

Национальный исследовательский университет  
«Московский институт электронной техники» (МИЭТ)**Научный руководитель: Доронина Анна Александровна**

ассистент

Национальный исследовательский университет  
«Московский институт электронной техники» (МИЭТ)

**Аннотация:** в статье рассматривается проблема интеграции информационных систем в условиях корпоративной среды. Особое внимание уделяется вопросу повышения скорости и надёжности передачи данных между разнородными платформами. Описываются существующие методы и их недостатки, обосновывается необходимость разработки нового алгоритма, реализующего выборочную выгрузку и синхронизацию данных. Представлена архитектура предложенного решения, его реализация на языке программирования C# с использованием СУБД PostgreSQL и системы T-FLEX Docs. Рассматриваются перспективы масштабирования и применения алгоритма на предприятиях со сложной ИТ-инфраструктурой.

**Ключевые слова:** интеграция информационных систем, передача данных, T-FLEX, PostgreSQL, C#, корпоративная среда, алгоритм передачи данных.

## DATA TRANSFER ALGORITHM FOR INFORMATION SYSTEMS INTEGRATION

**Konovalenko Alexandra Igorevna***Scientific adviser: Doronina Anna Alexandrovna*

**Abstract:** This article addresses the issue of information systems integration in a corporate environment. Particular attention is given to improving the speed and reliability of data transfer between heterogeneous platforms. Existing methods and their limitations are reviewed, and the necessity of developing a new algorithm for selective data export and synchronization is substantiated. The architecture of the proposed solution is presented, along with its implementation in the C# programming language using the PostgreSQL database management system and the T-FLEX Docs system. The prospects for scaling and applying the algorithm in enterprises with complex IT infrastructures are also discussed.

**Keywords:** information systems integration, data transfer, T-FLEX, PostgreSQL, C#, corporate environment, data transfer algorithm.

Современные организации ежедневно сталкиваются с необходимостью обмена данными между множеством информационных систем, что требует внедрения надёжных механизмов интеграции. Отсутствие единого подхода к передаче данных между различными платформами нередко приводит к избыточности информации, ошибкам и падению эффективности бизнес-процессов. По данным внутренних ИТ-аудитов крупных предприятий, доля дублирующих и несогласованных данных в корпоратив-

ных системах может достигать 25% [1]. В условиях усложнения ИТ-инфраструктуры всё более остро стоит задача повышения производительности и согласованности информационного обмена. Поэтому разработка алгоритмов, ориентированных на ускорение и оптимизацию передачи данных между системами, представляется актуальной и своевременной.

К числу широко применяемых инструментов интеграции относятся протоколы SOAP и REST, ETL-средства вроде Talend [2] и Apache Nifi [3], корпоративные шины данных (ESB), а также API-интерфейсы, предоставляемые производителями ПО [4, с. 63]. Несмотря на разнообразие доступных решений, многие из них требуют длительной настройки, значительных вычислительных ресурсов и высоких затрат на сопровождение. Кроме того, жёсткие схемы данных и зависимость от структуры бизнес-процессов снижают адаптивность таких решений в быстро меняющейся корпоративной среде. Всё это создаёт предпосылки для поиска более гибких и лёгких в сопровождении алгоритмов интеграции. В таблице «Обзор существующих аналогичных решений» (табл. 1) представлены ключевые критерии сравнения известных инструментов. Анализ этих параметров позволяет обоснованно заключить, что предлагаемый в статье алгоритм удовлетворяет актуальным требованиям корпоративной интеграции и восполняет недостатки существующих подходов.

Таблица 1

## Обзор существующих аналогичных решений

Программное решение / Критерий	Apache NiFi	Talend	Pentaho Data Integration (PDI)	MS SSIS	Разрабатываемый алгоритм
Масштабируемость	Да	Да	Да	Ограничена	Да
Фиксированная схема данных	Нет	Нет	Нет	Нет	Да
Интеграция с PDM/CAD-системами	Нет	Нет	Нет	Нет	Да
Наличие русскоязычного интерфейса	Нет	Нет	Нет	Нет	Да
Поддержка продуктов в России	Да	Да	Да	Нет	Да
Гибкость подключения к справочникам	Нет	Да	Да	Да	Да

В целях повышения эффективности интеграции предлагается собственный алгоритм, реализующий выборочную передачу данных из системы T-FLEX в PostgreSQL. Основной принцип — использование отметки времени последней выгрузки, позволяющей исключить повторы и повысить эффективность обмена данными между системами. Механизм включает ручной выбор справочника, извлечение актуальных записей, их трансформацию и загрузку в целевую СУБД. Таким образом, обеспечивается высокоточная, быстрая и масштабируемая интеграция корпоративных данных. Работа предлагаемого алгоритма построена на последовательном выполнении ряда этапов, обеспечивающих выборочную и надёжную передачу данных (рис. 1). Алгоритм функционирует следующим образом:

1. Пользователь выбирает интересующий справочник из перечня доступных.
2. Система определяет дату последней выгрузки данных для данного справочника.
3. Выполняется запрос к исходной системе с фильтром по дате изменения данных.
4. Полученные записи фильтруются и отображаются пользователю в интерфейсе.
5. Пользователь инициирует процесс выгрузки.
6. Данные проходят стадию преобразования для соответствия структуре целевой базы.
7. Выполняется передача преобразованных данных в PostgreSQL.
8. Обновляется дата последней выгрузки.
9. Пользователю отображается отчёт о выполнении операции.

Таким образом, реализуется автоматизированная и контролируемая передача данных, исключающая дублирование и обеспечивающая согласованность информации между системами.

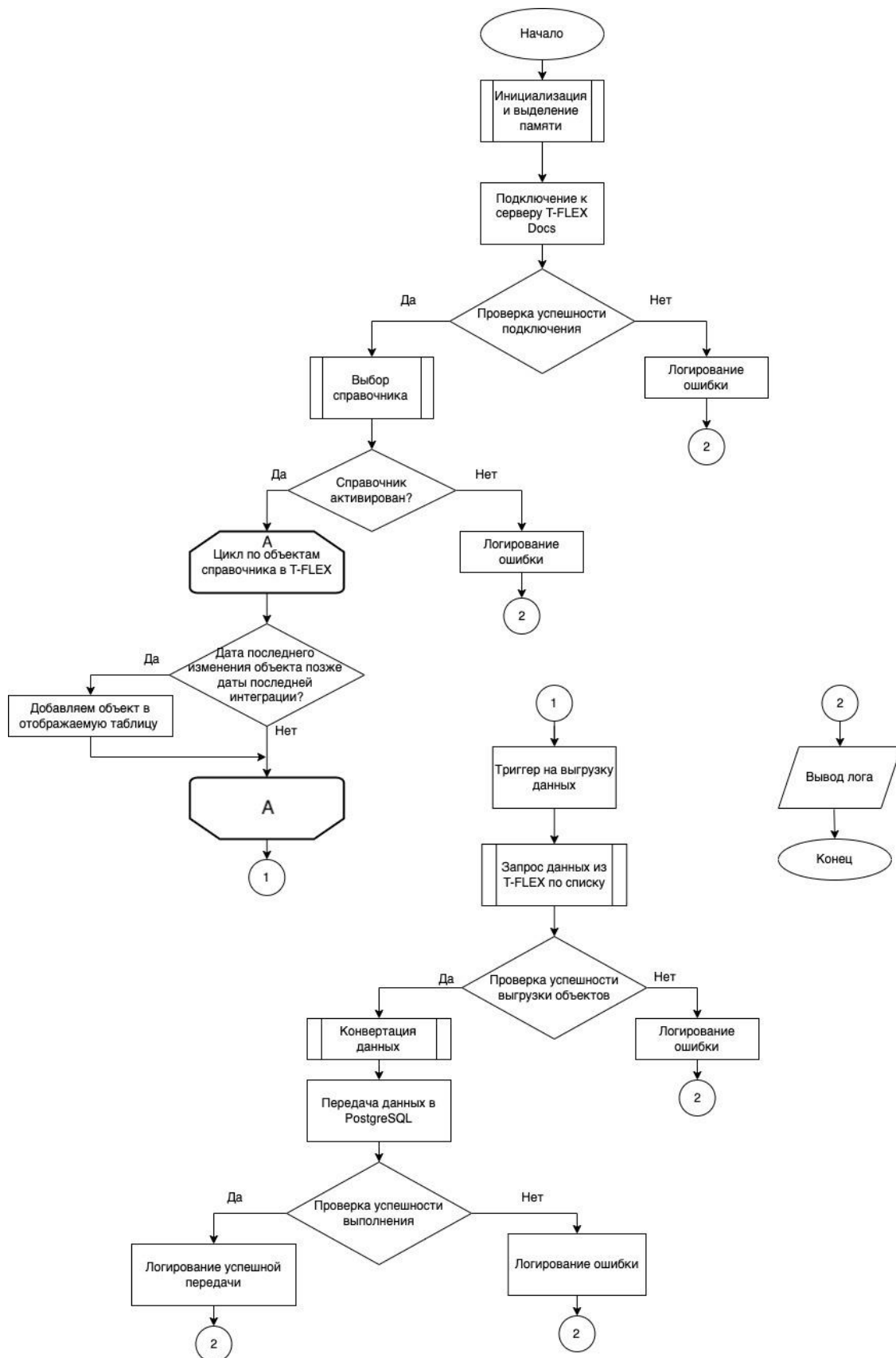


Рис. 1. Схема алгоритма передачи данных

Проект реализован на языке программирования C# в среде Microsoft Visual Studio. Для доступа к данным T-FLEX используется API-интерфейс T-FLEX Docs, позволяющий обращаться к серверу системы [5]. В качестве хранилища данных применяется PostgreSQL, что гарантирует масштабируемость и стабильную работу с большими объемами информации [6]. В алгоритм встроены средства логирования и обработки ошибок, что повышает отказоустойчивость решения.

Планируется расширение алгоритма на другие справочники и модули T-FLEX, разработка графического интерфейса пользователя и интеграция с дополнительными ИС. В дальнейшем возможна адаптация архитектуры под различные предприятия, что обеспечит широкое применение разработанного решения в корпоративной среде.

#### Список источников

1. Monte Carlo Data. 2023 State of Data Quality Report [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://atlan.com/how-to-fix-data-quality-issues/> (24.04.2025).
2. Talend. Официальная документация [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.talend.com/resources/> (24.04.2025).
3. Apache NiFi Documentation [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://nifi.apache.org/docs.html> (24.04.2025).
4. Hohpe G., Woolf B. Enterprise Integration Patterns: Designing, Building, and Deploying Messaging Solutions. – Boston: Addison-Wesley, 2003. – 735 с.
5. Документация T-FLEX Docs [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://tflex.com> (24.04.2025).
6. PostgreSQL Documentation [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.postgresql.org/docs> (24.04.2025).

© А.И. Коноваленко, 2025

УДК 699.86

# ПОВЫШЕНИЕ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ СУЩЕСТВУЮЩИХ ЗДАНИЙ

ИСРОИЛЗОДА ХУРШЕДИ МАХМАДРАЧАБ,  
АБДУРАХМОНЗОДА КОМИЛ,  
АЗИМОВ АЗАМЧОН АБДУАЛИМОВИЧ

магистранты 2-го курса кафедры «Архитектура зданий и сооружений»  
ТТУ им.акад. М.С.Осими

**Аннотация:** повышение энергоэффективности существующих зданий — это важный и актуальный процесс, особенно в условиях быстрорастущих цен на энергоносители и необходимости борьбы с изменением климата. Старые здания, являясь частью исторического наследия, нередко страдают от низкой энергоэффективности из-за устаревших материалов и технологий. Энергетическая неэффективность таких зданий приводит к большому потреблению энергии на отопление, охлаждение и освещение, что сказывается как на финансовых затратах, так и на экологической обстановке.

**Ключевые слова:** Энергоэффективность, старые здания, модернизация, устойчивое развитие, энергоэффективные технологии, Таджикистан, солнечные панели, геотермальное отопление, экономия энергии, улучшение качества жизни, архитектурное наследие.

## IMPROVING THE ENERGY EFFICIENCY OF EXISTING BUILDINGS

Isroilzoda Khurshedi,  
Abduramonzoda Komil,  
AzimovAzamjon Abdualimovich

**Abstract:** Improving the energy efficiency of existing buildings is an important and relevant process, especially in the context of rapidly rising energy prices and the need to combat climate change. Old buildings, being part of the historical heritage, often suffer from low energy efficiency due to outdated materials and technologies. The energy inefficiency of such buildings leads to high energy consumption for heating, cooling and lighting, which affects both financial costs and the environmental situation.

**Keywords:** Energy efficiency, old buildings, modernization, sustainable development, energy-efficient technologies, Tajikistan, solar panels, geothermal heating, energy saving, improvement of quality of life, architectural heritage.

Повышение энергоэффективности старых зданий может быть достигнуто без необходимости их полной реконструкции. Простые меры, такие как установка новых окон, утепление крыш и стен, замена старых котлов и систем отопления, могут значительно улучшить энергетические показатели зданий. Эти изменения не только уменьшают расходы на коммунальные услуги, но и способствуют уменьшению выбросов углекислого газа, что важно для устойчивого развития и борьбы с глобальным потеплением.

Важным аспектом этого процесса является внедрение инновационных технологий, таких как солнечные панели, системы умного дома, геотермальное отопление и другие энергоэффективные решения, которые позволяют снизить потребление энергии. При этом важно учитывать не только технические характеристики, но и культурную ценность зданий, чтобы сохранить их историческую значимость.

Реконструкция с акцентом на энергоэффективность также имеет экономические преимущества. Улучшение энергетических характеристик зданий способствует увеличению их стоимости на рынке недвижимости, создавая дополнительные возможности для инвестиций и экономии для владельцев. Такие меры способствуют развитию местной экономики, созданию рабочих мест и привлечению инвестиций в регион.

Таким образом, повышение энергоэффективности существующих зданий требует комплексного подхода и сотрудничества между государственными органами, частным сектором и обществом. Это не только поможет сохранить культурное наследие, но и сделает города более устойчивыми и комфортными для жизни.

Improving the energy efficiency of old buildings can be achieved without the need for full reconstruction. Simple measures, such as installing new windows, insulating roofs and walls, replacing old boilers and heating systems, can significantly improve the energy performance of buildings. These changes not only reduce utility costs but also contribute to reducing carbon dioxide emissions, which is important for sustainable development and fighting global warming.

An important aspect of this process is the implementation of innovative technologies, such as solar panels, smart home systems, geothermal heating, and other energy-efficient solutions, which help reduce energy consumption. It is also important to consider not only the technical characteristics but also the cultural value of the buildings in order to preserve their historical significance.

Reconstruction with an emphasis on energy efficiency also brings economic benefits. Improving the energy characteristics of buildings increases their market value, creating additional opportunities for investment and savings for owners. These measures promote local economic development, job creation, and the attraction of investments to the region.

Thus, improving the energy efficiency of existing buildings requires a comprehensive approach and collaboration between government bodies, the private sector, and society. This will not only help preserve cultural heritage but also make cities more sustainable and comfortable for living.

Старые здания – это не только архитектурные памятники, но и важные элементы городской идентичности, которые хранят в себе историю и культуру. Они могут быть свидетелями различных эпох, отражая стили и традиции, характерные для своего времени. Однако, несмотря на их культурную ценность, многие из этих объектов страдают от устаревших технологий и недостаточной энергоэффективности [1].

Энергетическая неэффективность старых зданий проявляется в высоком потреблении энергии на отопление, охлаждение и освещение. Это связано с плохой теплоизоляцией, устаревшими системами отопления и вентиляции, а также с использованием неэффективных окон и дверей. В результате, такие здания становятся «черными дырами» в плане энергопотребления, что не только увеличивает расходы на коммунальные услуги, но и негативно сказывается на экологии [1].

Повышение энергоэффективности старых зданий становится не просто модным трендом, а насущной необходимостью. С одной стороны, это позволяет существенно сократить затраты на энергоресурсы, что особенно актуально в условиях растущих цен на энергию. С другой стороны, улучшение энергоэффективности способствует снижению выбросов углекислого газа и других парниковых газов, что имеет важное значение для борьбы с изменением климата.

Существует множество подходов к повышению энергоэффективности старых зданий. Это может включать в себя модернизацию систем отопления и вентиляции, установку энергоэффективных окон и дверей, улучшение теплоизоляции стен и крыш. Важно также учитывать, что любые изменения должны быть выполнены с уважением к исторической ценности здания, чтобы сохранить его архитектурное наследие.

Кроме того, повышение энергоэффективности старых зданий может способствовать развитию местной экономики. Ремонт и модернизация таких объектов создают рабочие места и могут привлечь инвестиции в регион. Это также может способствовать развитию туризма, так как восстановленные исторические здания становятся привлекательными для посетителей.





**Рис. 1. Реконструкция старого здания с акцентом на энергоэффективность**

Таким образом, работа по повышению энергоэффективности старых зданий является важной задачей, которая требует комплексного подхода и сотрудничества между государственными органами, частным сектором и обществом [1]. Это не только поможет сохранить культурное наследие, но и сделает города более устойчивыми и комфортными для жизни.

Старые здания часто оказываются неэффективными по ряду причин, которые связаны как с физическим состоянием конструкций, так и с устаревшими технологиями. Рассмотрим эти аспекты более подробно.

В большинстве случаев отдельные мероприятия, такие как установка новых окон, утепление крыши или стен, или замена котла, могут существенно улучшить энергоэффективность здания — без необходимости проведения более масштабных работ по реконструкции. В соответствии с пересмотренным законодательством, Таджикистан обязался принять национальные меры по сокращению среднего энергопотребления жилых зданий на 18% к 2030 году и на 25-30% к 2035 году. Каждая страна будет решать, как этого достичь и на каких зданиях сосредоточиться, принимая во внимание такие факторы, как существующий строительный фонд и местный климат. Правительство также может принять решение об исключении определенных категорий зданий из законодательства, например, домов отдыха или исторических зданий.

Для того чтобы уязвимые граждане и домохозяйства с низким доходом могли извлечь выгоду из этих улучшений энергоэффективности, Таджикистан договорился, что не менее 60% экономии энергии в жилом секторе будет достигнуто за счет реновации зданий с самой низкой энергоэффективностью. Кроме того, потребуются финансовые меры для стимуляции и поддержки реноваций, особенно для уязвимых слоев населения.

Для нежилых зданий постепенно будут вводиться минимальные стандарты энергоэффективности. Это приведет к улучшению энергоэффективности 18% наименее эффективных нежилых зданий в стране к 2030 году и 30% наименее эффективных зданий в этой категории к 2035 году.

### Изношенные конструкции

С течением времени любые строительные материалы подвержены естественному износу. Стены, крыши и перекрытия теряют свои теплоизоляционные свойства, что приводит к значительным тепловым потерям. Например, бетон и кирпич могут трескаться, а штукатурка осыпаться, создавая щели, через которые уходит тепло [2]. Это не только увеличивает затраты на отопление, но и снижает общий комфорт проживания в таких зданиях. Кроме того, старые конструкции могут не соответствовать современным стандартам сейсмостойкости и безопасности, что делает их менее надежными.

### Окна и двери прошлого поколения

Окна и двери в старых зданиях часто выполнены из устаревших материалов. Деревянные рамы, одинарные стекла и изношенные уплотнители значительно увеличивают теплопотери зимой и снижают комфорт летом. В современных зданиях используются многослойные стеклопакеты с низким коэффициентом теплопередачи, которые обеспечивают лучшую теплоизоляцию [2]. Кроме того, старые окна могут быть неэффективными в плане звукоизоляции, что также влияет на качество жизни.

### Устаревшие инженерные системы

Системы отопления, вентиляции и освещения в старых зданиях часто не соответствуют современным стандартам энергопотребления и автоматизации. Например, старые котлы могут иметь низкий КПД (Коэффициент полезного действия), что приводит к высоким затратам на отопление. Вентиляционные системы могут быть недостаточно эффективными, что приводит к плохому качеству воздуха внутри помещений. Освещение, основанное на устаревших технологиях, таких как лампы накаливания, потребляет значительно больше энергии по сравнению с современными светодиодными решениями. Все это делает старые здания менее экономичными и менее комфортными для проживания.

### Энергоэффективность и устойчивое развитие

С учетом глобальных тенденций к устойчивому развитию и повышению энергоэффективности, старые здания требуют значительных инвестиций для модернизации. Это может включать в себя не только замену окон и дверей, но и полную реконструкцию инженерных систем, утепление стен и крыш, а также внедрение современных технологий, таких как солнечные панели и системы умного дома [3]. Однако такие меры могут быть дорогостоящими и трудоемкими, что делает процесс обновления старых зданий сложным и длительным.

Таким образом, старые здания часто оказываются неэффективными из-за изношенных конструкций, устаревших окон и дверей, а также неэффективных инженерных систем. Для повышения их энергоэффективности и комфорта необходимо проводить комплексные мероприятия по модернизации, что требует значительных финансовых и временных затрат. Важно учитывать эти аспекты при планировании использования и реконструкции старых зданий, чтобы обеспечить их соответствие современным требованиям и стандартам.



Рис. 2. Износ и повреждения старого здания

### **Зачем реконструировать с упором на энергоэффективность?**

Реконструкция зданий с акцентом на энергоэффективность становится все более актуальной в современном мире. Это связано не только с необходимостью снижения затрат, но и с улучшением качества жизни, а также с заботой об окружающей среде. Рассмотрим подробнее основные причины, по которым стоит инвестировать в энергоэффективные решения при реконструкции [4].

#### **1. Экономия на коммунальных расходах**

Одним из самых очевидных преимуществ энергоэффективной реконструкции является значительная экономия на коммунальных расходах. Улучшенная теплоизоляция, установка современных окон с низким коэффициентом теплопередачи и использование энергоэффективных систем отопления и кондиционирования позволяют существенно сократить счета за отопление и электричество. Например, замена старых окон на энергосберегающие может снизить потери тепла до 30%, что в свою очередь приводит к уменьшению расходов на отопление в зимний период [4].

#### **2. Повышение комфорта проживания**

Энергоэффективные решения не только экономят деньги, но и значительно повышают комфорт проживания. Благодаря качественной теплоизоляции температура в помещениях становится более стабильной, что создает приятную атмосферу в любое время года [5]. Устранение сквозняков и снижение уровня шума с улицы также способствуют улучшению качества жизни. Например, современные окна с многокамерными стеклопакетами не только удерживают тепло, но и эффективно защищают от внешнего шума, что особенно важно для жителей городских районов.

#### **3. Увеличение стоимости недвижимости**

Здания с высоким классом энергоэффективности становятся более привлекательными на рынке недвижимости. Инвестирование в энергоэффективные технологии может значительно повысить стоимость объекта [6]. Потенциальные покупатели и арендаторы все чаще обращают внимание на энергетическую эффективность, так как это напрямую влияет на их будущие расходы. Кроме того, такие объекты легче продать или сдать в аренду, что делает их более выгодными с точки зрения инвестиций [6]. В условиях растущей конкуренции на рынке недвижимости наличие сертификата энергоэффективности может стать решающим фактором при выборе между несколькими аналогичными предложениями.

#### **4. Снижение углеродного следа**

Реконструкция с упором на энергоэффективность также способствует снижению углеродного следа [7]. Энергоэффективные здания требуют меньше энергии для отопления и охлаждения, что, в свою очередь, снижает выбросы парниковых газов. Это особенно важно в контексте глобальных усилий по борьбе с изменением климата [11].

#### **5. Долговечность и надежность**

Энергоэффективные материалы и технологии, как правило, обладают высокой прочностью и долговечностью. Например, современные теплоизоляционные материалы не только обеспечивают отличные теплоизоляционные свойства, но и устойчивы к воздействию влаги и грибка. Это означает, что здания, реконструированные с учетом энергоэффективности, требуют меньших затрат на обслуживание и ремонт в долгосрочной перспективе. С каждым годом требования к энергоэффективности зданий становятся все более строгими. Реконструкция с акцентом на энергоэффективность позволяет не только соответствовать действующим нормам и стандартам, но и опережать их. Реконструкция зданий с упором на энергоэффективность — это не просто модный тренд, а необходимость, продиктованная экономическими, экологическими и социальными факторами. Инвестирование в энергоэффективные технологии приносит ощутимые выгоды как в краткосрочной, так и в долгосрочной перспективе, улучшая качество жизни и способствуя устойчивому развитию [8,9].

В городах, таких как Берлин и Париж, старые здания были успешно модернизированы с использованием энергоэффективных технологий, таких как солнечные панели, системы геотермального отопления и новые теплоизоляционные материалы [8,10]. Это позволило существенно снизить энергозатраты, при этом сохраняя архитектурную ценность зданий.

## Список источников

1. "Энергоэффективность в исторических зданиях: вызов 21-му веку". Джон Р. Купер, 2016. Название: Wiley-Blackwell, 320 стр.
2. "Устойчивые энергетические решения для исторических зданий", Автор: Дэвид Г. Белл, 2018. Издательство: Routledge, 240 страниц.
3. "Роль энергоэффективности в практиках зеленого строительства". Томас Х. Мартин, 2020 г. Издательство: Springer, 198 стр.
4. "Модернизация зданий и повышение энергоэффективности существующих конструкций". Издание: Международное энергетическое агентство, 2017 г., 120 стр.
5. "Энергоэффективность в старых зданиях: достижения и извлеченные уроки". Фрэнк Э. Райделл, 2019. Издательство: Elsevier, 250 стр.
6. "Улучшение теплоизоляции в существующих зданиях". Европейской комиссией. 2020 г., 145 стр.
7. "Зеленые здания: инновации и энергоэффективность в строительстве", под редакцией Майкла Дж. Брауна, 2021 год. Издательство: McGraw-Hill Education, 355 стр.
8. "Энергоэффективность в исторической среде", автор: Элейн В. Данн, 2018. Издательство: Historic England Publishing, 180 стр.
9. СНиП РТ 23-02-2021. Тепловая защита зданий.
10. Шокиров Р.М Повышение энергоэффективности зданий в Республике Таджикистан //Инженерный вестник Дона, 2022, №3. URL: [ivdon.ru/ru/magazine/archive/n3y2022/7505/](http://ivdon.ru/ru/magazine/archive/n3y2022/7505/).
11. Шокиров Р. М., Каримов Н. М., Каримов Б. М. Теплофизический расчет ограждающих конструкций с помощью компьютерной калькуляции //Инновационные процессы в науке и технике XXI века. – 2021. – С. 320-

# СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

УДК 631

# ЭФФЕКТИВНОСТЬ БИОЛОГИЧЕСКИХ И ХИМИЧЕСКИХ МЕТОДОВ БОРЬБЫ С ОЗИМОГО СОВКА

**ХУРСАНОВ ХАЙРУЛЛО ЖУРАКУЛОВИЧ**

ассистент

Самаркандского института агроинноваций и исследований, Самарканд, Узбекистан

**Аннотация.** В статье приведены сведения об эффективности биологических и химических методов борьбы с гркзушим вредителем (озимая совка) при возделывании табака сорта Вирджиния в условиях Ургутского района Самаркандской области. Наибольшая биологическая эффективность при биологической борьбе с озимого совка с использованием энтомофагов трихограммы и златоглазки составила 91,6 и 88,0%, в вариантах, используемых в соотношении 1:10. Было показано, что взаимосвязи между коэффициентами энтомофаги и биологической эффективностью подчиняются уравнению линейной регрессии ( $Y=ax+b$ ) с коэффициентами корреляции 0,94 и 0,96. При использовании различных препаратов для химической борьбы с озимой совкой наибольшая биологическая эффективность отмечена через 14 дней после обработки препаратами. При использовании препарата и Епјео 24,7% против озимая совки достигнута биологическая эффективность 96,6% через 14 дней, а связь между ними подчинялась уравнению линейной регрессии с коэффициентом корреляции 0,98%.

**Ключевые слова:** Табак, вредитель, озимая совка, яйцо, гусеница, биологический борба, трихограмма, златоглазка, биологическая эффективность, химический борба, корреляция, регрессия, зависимость.

## THE EFFECTIVENESS OF BIOLOGICAL AND CHEMICAL METHODS OF COMBATING WINTER SCOOPS

**Khursanov Khairullo Zhurakulovich**

**Abstract.** The article presents information on the effectiveness of biological and chemical methods of combating the winter moth pest (winter moth) when cultivating Virginia tobacco in the Urgut district of the Samarkand region. The highest biological effectiveness in biological control of winter moth using entomophages *Trichogramma* and lacewing was 91.6 and 88.0%, in variants used in a ratio of 1:10. It was shown that the relationships between the entomophage coefficients and biological effectiveness obey the linear regression equation ( $Y = ax + b$ ) with correlation coefficients of 0.94 and 0.96. When using various preparations for chemical control of winter moth, the highest biological effectiveness was noted 14 days after treatment with the preparations. When using the drug Endzheo 24.7% against winter moth, biological efficiency of 96.6% was achieved after 14 days, and the relationship between them obeyed the linear regression equation with a correlation coefficient of 0.98%.

**Key words:** Tobacco, pest, winter moth, egg, caterpillar, biological control, trichogramma, lacewing, biological efficiency, chemical control, correlation, regression, dependence.

**Введение.** На сегодняшний день во всем мире ведутся научные исследования по защите сельскохозяйственных культур от различных болезней, вредителей и сорняков. Сельскохозяйственные культуры, включая табак, существенно страдают от озимой совки.

Озимая совка широко распространена в Узбекистане, и её гусеницы наносят значительный вред сотням видов растений, принадлежащих к 34 семействам. Передние крылья бабочек озимой совки жёлто-сероватого оттенка, задние - белые с тёмными жилками. У основания переднего крыла находится треугольное тёмное пятно, в центре - круглое, а чуть выше него - почковидное пятно. Гусеницы проходят 5 возрастных стадий. На пятой стадии они зимуют в почве на глубине 5-15 см. Бабочки откладывают в среднем 500-600 яиц, а в условиях Узбекистана озимая совка даёт три поколения в год [48; стр. 132].

По данным Е.А. Гераско, более 70 видов полифагов наносят вред табаку. Корневую систему табачных растений повреждают проволочники, озимая совка, личинки пластинчатоусых жуков и другие вредители, а надземную часть - табачный трипс, персиковая или оранжевая тля, хлопковая совка, сверчки, кузнечики и другие [1].

Озимая совка наносит наибольший вред на стадии гусениц. Весеннее поколение (первое поколение) гусениц больше всего повреждает рассаду табака. Развитие этого поколения совпадает с начальной фазой роста табачных растений. Период их активного питания приходится в основном на ночное время, а днём они прячутся в почве. Вредоносность совки зависит от возраста гусениц и стадии развития табака. Сначала гусеницы питаются наземной частью растения, а после первой и второй возрастной стадии переходят в почву [2; 3; 4; 5; 6].

В Республике Узбекистан табак выращивается только в условиях Ургутского района Самаркандской области. Площади, отведённые под табак, с каждым годом уменьшаются. Урожайность табака сокращается на 30-40% из-за вреда, наносимого вредителями (совками). Обеспечение высокого качества и урожайности табака, разработка и внедрение методов борьбы с вредителями табака имеет научное и экономическое значение.

В условиях Ургутского района Самаркандской области культивируются 4 сорта табака (Дюбек, Басма, Вирджиния и Измир). Основную часть полей занимает сорт Вирджиния. В настоящее время проводятся научные исследования методов борьбы с озимой совкой, которые наносят значительный вред этому сорту табака.

**Материалы и методы исследования.** Полевые эксперименты проводились в фермерских хозяйствах "Джахонгир Зулфия" и "Расул Баратов чашмаси", специализирующихся на выращивании табака, в Ургутском районе Самаркандской области. Исследования проводились с использованием методов и методик, широко применяемых в общей и сельскохозяйственной энтомологии.

Полевые эксперименты по биологическому методу борьбы проводились в 4 вариантах (с использованием энтомофага трихограммы против яиц озимой совки в пропорции 1:10, 1:15 и 1:20), каждый вариант повторялся 4 раза. Для химического метода борьбы проводились эксперименты с 5 вариантами (против гусениц озимой совки использовались препараты Politrin K 31,5% к. эм. (стандарт), Deltasis 2,5 к. эм., Fozalon 35% к. эм. и Епјео 24,7% к.сус.), также с 4 повторениями.

**Полученные результаты были обработаны** с использованием математических и статистических методов по методике Б.А.Доспехова. В отдельных случаях применялся метод касательного расчёта, учитывающий «среднюю ошибку».

Для равномерного распределения трихограммы по полю, в каждом варианте выбрали не менее 5 точек на расстоянии 5 метров (по схеме 5x5). Выпуск проводился в утренние и вечерние прохладные часы. Против молодых личинок и яиц озимой совки использовали 3-4-дневные яйца энтомофага золотоглазки в количестве от 500 до 1500 штук на гектар.

Применение химических препаратов осуществлялось с использованием моторных опрыскивателей. Сначала определяли количество воды, необходимое для обработки экспериментального участка. Перед применением препаратов каждое устройство очищали, а затем использовали. Химические препараты применялись на поле при температуре воздуха до 25 °С и скорости ветра не более 1,0-2,0 м/с.

**Результаты исследования и их анализ.** В условиях фермерского хозяйства «Джахонгир Зулфия» Ургутского района для борьбы с озимой совкой на табаке сорта Вирджиния применялся биологический метод борьбы с использованием трихограммы против яиц озимой совки в пропорциях 1:10; 1:15 и 1:20. Анализ полученных данных показал, что до применения энтомофагов трихограммы среднее количество яиц на площади 100 м<sup>2</sup> составляло 24,7 шт. После применения трихограммы в различных

пропорциях количество яиц снижалось на 3, 7 и 14 день. Наилучший результат был зафиксирован при пропорции 1:10: на 7 день биологическая эффективность составила 72,6 %, а на 14 день — 91,6 %. При пропорции 1:15 эффективность на 14 день составила 88,9 %, а при 1:20 — 80,7 % (таб 1).

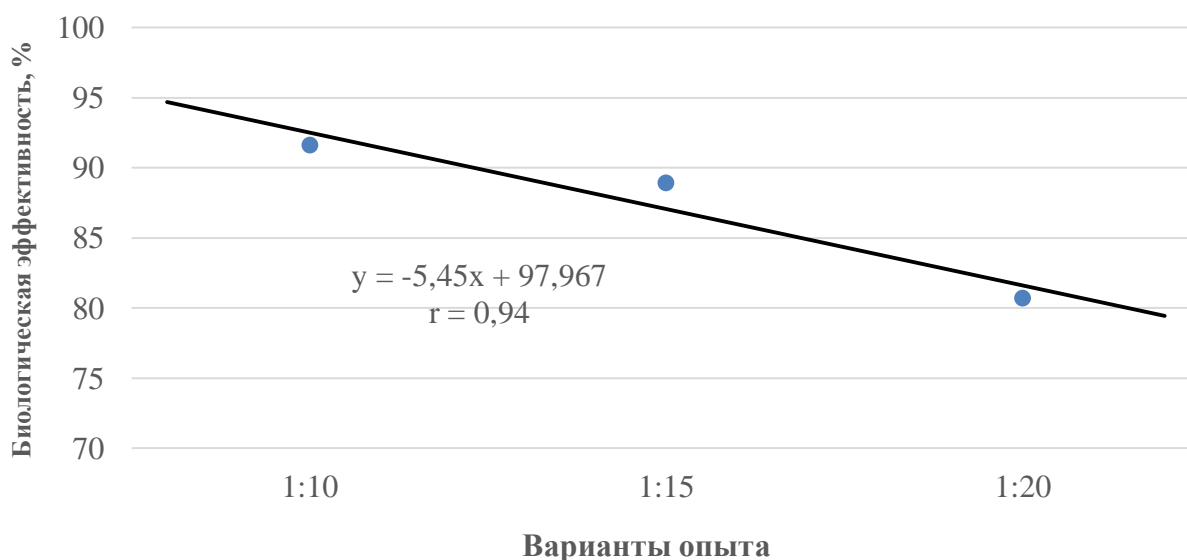
На 14 день после применения трихограммы, была выявлена достоверная биологическая эффективность в варианте с пропорцией 1:15.

Таблица 1

**Биологическая эффективность применения трихограммы против озимой совки на табаке**  
(полевой эксперимент, Самаркандская область, Ургутский район, фермерское хозяйство «Джахонгир Зулфия», 2019 год).

№	Варианты	Количество яиц на площади 100 м <sup>2</sup> , штук	количество яиц после обработки дней, штук			Биологическая эффективность, %		
			3	7	14	3	7	14
1.	Контроль	24,5	28,2	35,4	40,5	-	-	-
2.	1:10	24,3	15,2	9,7	3,4	46,1	72,6	91,6
3.	1:15	24,8	17,6	11,1	4,5	37,6	68,6	88,9
4.	1:20	25,1	20,3	13,6	7,8	28,0	61,6	80,7
НСР <sub>05</sub> , %						9,5	6,8	3,9
Sx, %						3,2	3,0	2,8

Связь между различными пропорциями трихограммы и биологической эффективностью (14 день после обработки) была проанализирована с помощью корреляционного и регрессионного анализа. Согласно результатам, связь между ними подчиняется уравнению линейной регрессии ( $Y = ax + b$ ), коэффициент корреляции составляет  $r = 0,94$ , что указывает на тесную связь (рис 1).



**Рис. 1. Связь между пропорциями трихограммы и биологической эффективностью**  
(полевой эксперимент, Самаркандская область, Ургутский район, фермерское хозяйство «Джахонгир Зулфия», 2019 год)

По результатам применения энтомофагов золотоглазки против гусениц озимой совки в соотношении 1:10; 1:15 и 1:20 количество гусениц на 100 м<sup>2</sup> площади до применения золотоглазки составляло 15,4-16,1 шт. При применении в разных пропорциях к 3, 7 и 14 дням их количество уменьшалось. К 14-му дню исследования биологическая эффективность составила 81,0% при применении в соотношении 1:20, 86,0% при применении в соотношении 1:15 и 88,0% при применении в соотношении 1: 10. Самый



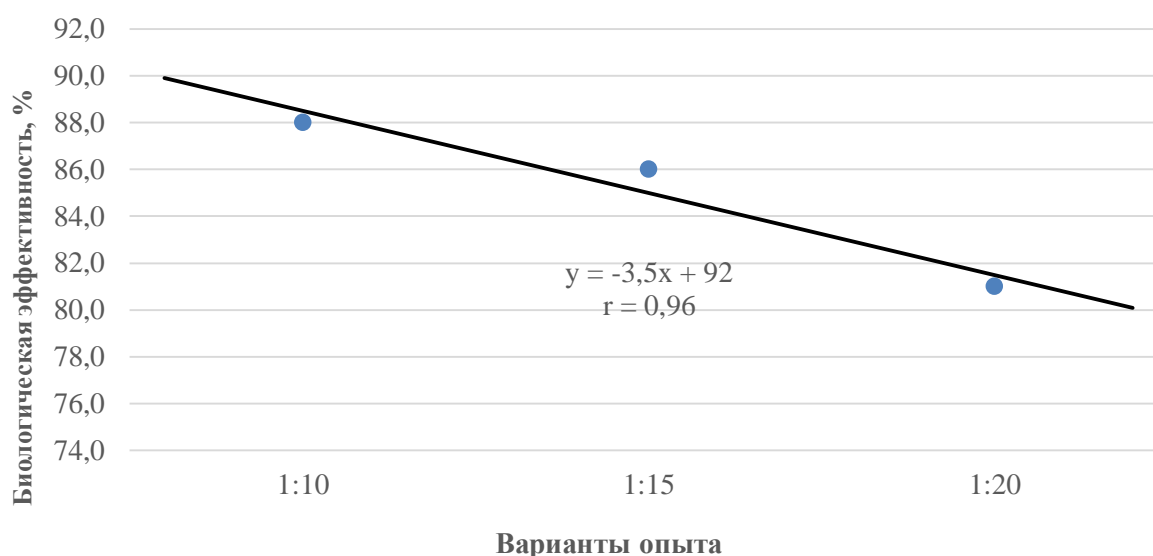
низкий показатель определялся в соотношении 1:20, а самый высокий-в вариантах, применявшихся в соотношении 1:10. Убедительная биологическая эффективность наблюдалась у варианта, использованного в соотношении 1:15 (таб 2)

Таблица 2

**Биологическая эффективность применения золотоглаз против озимого совка**  
(полевой опыт, Самаркандская область, Ургутский район, ф/Х «Джахонгир Зульфия», 2019 г.)

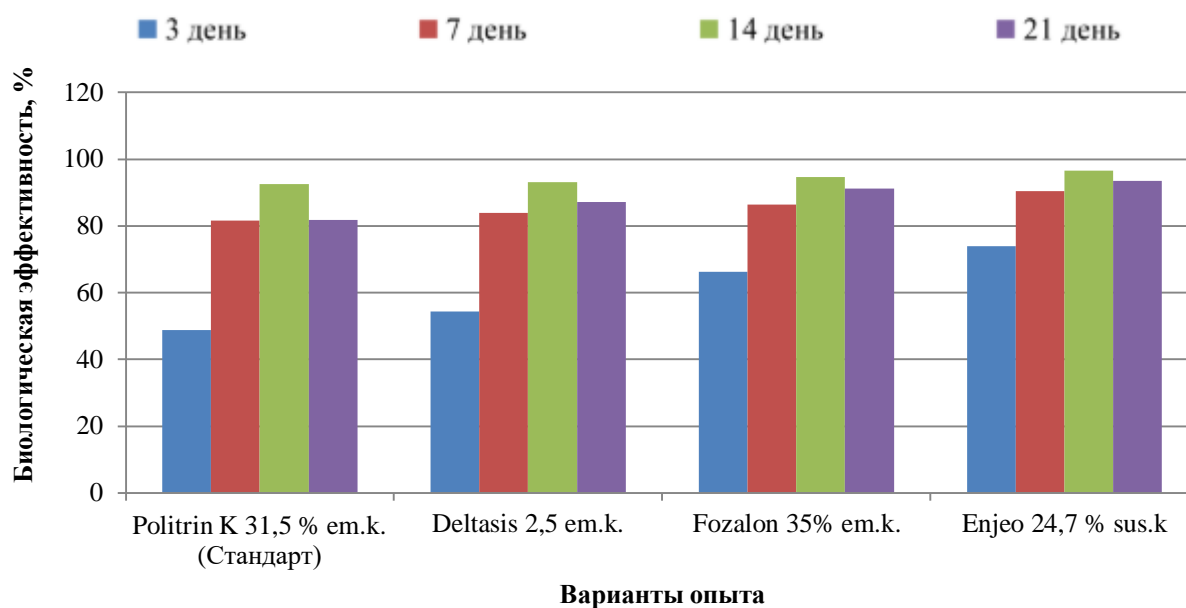
№	Варианты	Количества гусенецна 100 м <sup>2</sup> , штук	Количества гусенец после применения золотоглазки, дней			Биологическая эффективность, %		
			3	7	14	3	7	14
1.	Контроль	15,4	17,9	20,8	24,2	-	-	-
2.	1:10	15,6	11,7	6,1	2,9	34,6	70,7	88,0
3.	1:15	15,8	12,2	6,9	3,4	31,8	66,8	86,0
4.	1:20	16,1	13,5	8,3	4,6	24,6	60,1	81,0
НСР <sub>05</sub> , %						3,5	4,7	3,8
Sx, %						2,7	3,1	3,0

Так как соотношение энтомофагов и биологической эффективности зависит от уравнения регрессии ( $Y = ax + b$ ), коэффициент корреляции между ними равен  $r = 0,96$ . Расстояние между ними совпадает (рис 2).



**Рис. 2. Связь между пропорциями золотоглазки и биологической эффективностью**  
(полевой эксперимент, Самаркандская область, Ургутский район, фермерское хозяйство «Джахонгир Зульфия», 2019 год)

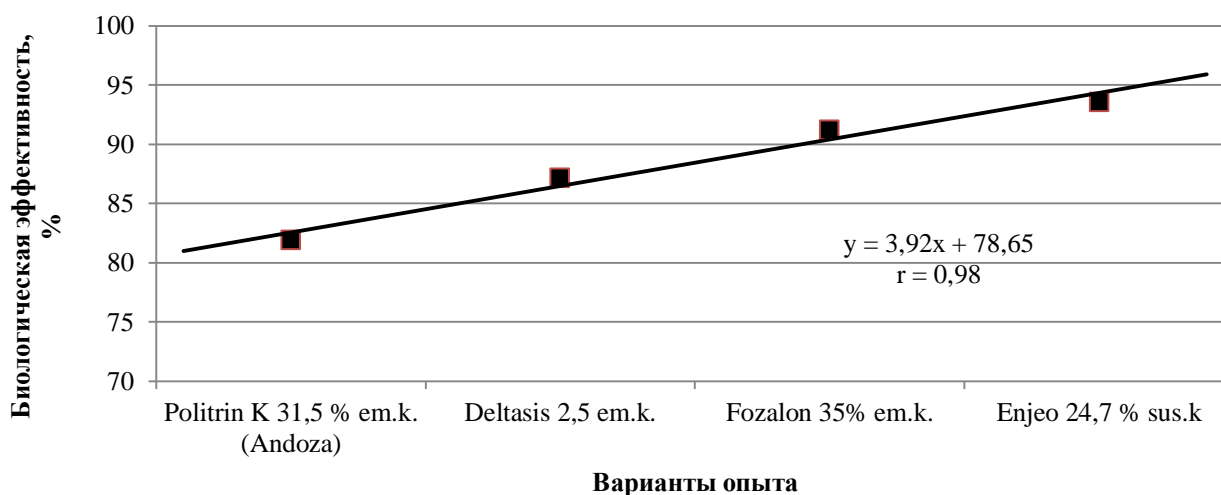
В качестве стандарта мы выбрали препараты, используемые в производстве для химической борьбы с гусенецами озимой совки и новые разрешенные препараты. Когда численность гусенец на площади 2,5 м<sup>2</sup> составляла 6,9-7,2 единиц используя препараты, определяли биологическую эффективность. Биологическая эффективность составила 81,6% на 7-й день, 82,6% на 14-й и 81,9% на 21-й день при использовании препарата Politrin K 31,5%. Наибольшая биологическая эффективность составила 96,6% на 14-й день при введении препарата Ehjeo 24,7%. В то время как наибольшие опасения по поводу биологической эффективности приходились на 14-й день, к 21-му наблюдалось снижение эффективности в вариантах, в которых использовались все препараты (рис. 3).



**Рис. 3. Биологическая эффективность химических препаратов, применённых против озимой совки**

(полевой эксперимент, Самаркандская область, Ургутский район, фермерское хозяйство «Расул Баратов чашмаси», 2019 год)

Связь между различными химическими препаратами и их биологической эффективностью в борьбе с озимой совкой (линейная регрессия  $Y = ax + b$ , коэффициент корреляции  $r = 0,98$ ).



**Рис. 4. Связь между различными химическими препаратами и биологической эффективностью в борьбе с озимой совкой (21-й день)**

(полевой эксперимент, Самаркандская область, Ургутский район, фермерское хозяйство «Расул Баратов чашмаси», 2019 год)

**Заключение.** В условиях Ургутского района Самаркандской области при выращивании табака сорта Вирджиния высокая биологическая эффективность в борьбе с озимой совкой может быть достигнута с использованием биологического метода. Для борьбы с яйцами озимая совки энтомофаги трихограмма в пропорции 1:15, а для личинок озимой совки — энтомофаги златоглазки также в пропорции 1:15 демонстрируют наилучшие результаты.

При химическом методе борьбы против гусенец озимая совки наилучшая эффективность была достигнута при использовании препарата Епгео 24,7 %: на 14-й день биологическая эффективность составила 96,6 %. Корреляционная связь между биологическими и химическими методами борьбы и биологической эффективностью подчиняется уравнению линейной регрессии ( $Y = ax + b$ ), что указывает на сильную взаимосвязь между ними.

#### Список источников

1. Герасько Е.А. Применение агротехнического метода защиты табака от хлопковой совки для повышения качества табачного сырья / Герасько Е.А. // Проблемы повышения качества и безопасности табака и табачных изделий: материалы Всерос. науч. - практ. конф. (28 сент. – 1 окт. 2005 г.) / ГНУ ВНИИТТИ РАСХН. Краснодар, 2005. - С. 91-96.
2. Герасько Е.А. Агротехнический метод защиты табака от хлопковой совки / Герасько Е.А. // Агротехнический метод защиты растений от вредных организмов: материалы третьей Всерос. науч. конф. (14-18 июня 2005 г.). Краснодар, 2005. - С. 88-89.
3. Методические указания по выявлению, прогнозу развития, численности и вредоносности озимой совки и сигнализации сроков борьбы. - М.: Колос. 1974. - 24с
4. Мухаммадиев Б.Қ. Холмуродов Э.А., Мўминова Р.Д. Ҳашаротлар экологияси ва тур таркибининг систематик таҳлили. Тошкент. ТошДАУ Таҳририят нашриёт бўлими. 2015. -132 б.
5. Рашидов М.И. Биологические основы интегрированной защиты пасленовых культур от вредителей: Автореф. дисс. док. биол. наук, - Ташкент: 2000. - с 47.
6. Филипчук О.Д. Перспективные способы сдерживания вредоносности озимой совки на посадках табака/ Филипчук О.Д., Т.В.Плотникова // Производство пищевых продуктов в соответствии с требованиями концепции здорового питания и другие вопросы: материалы науч. - практ. конф. (8 июня 2004 г.) / ГУ ВНИТИ ММС и ППЖ РАСХН. Волгоград, 2004. - С. 335-343.

УДК 631

# БИОТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА ЭТИЛОВОГО СПИРТА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ САХАРНОЙ СВЕКЛЫ

**ЖОРНИКОВА ИРИНА ВИКТОРОВНА**

обучающаяся 4 курса по направлению 19.03.01 Биотехнология

**КРОВА ОЛЬГА ЕВГЕНЬЕВНА**профессор кафедры «Техника и технологии пищевых производств», д.б.н.  
ФБГОУ ВО «Донской государственный технический университет»

**Аннотация:** Статья посвящена современным технологиям производства этилового спирта из сахарной свеклы, рассматривая ключевые этапы этого процесса: подготовку сырья, ферментацию и дистилляцию. Обсуждаются биотехнологические методы, направленные на оптимизацию этих процессов, включая использование новых штаммов дрожжей и улучшение условий ферментации. Также акцентируется внимание на экономических и экологических аспектах производства, подчеркивая его устойчивость и возобновляемость. В статье представлены перспективы дальнейших исследований в этой области, что может способствовать развитию биотопливной промышленности и снижению зависимости от ископаемых ресурсов.

**Ключевые слова:** Этиловый спирт, сахарная свекла, биотехнология, ферментация, дистилляция, возобновляемые источники энергии, устойчивое развитие, экологические аспекты, производство спирта.

## BIOTECHNOLOGY OF ETHYL ALCOHOL PRODUCTION USING SUGAR BEET

**Zhornikova Irina Viktorovna,  
Krotova Olga Evgenievna**

**Abstract:** The article is devoted to modern technologies for the production of ethyl alcohol from sugar beets, considering the key stages of this process: raw material preparation, fermentation and distillation. Biotechnological methods aimed at optimizing these processes are discussed, including the use of new yeast strains and improved fermentation conditions. It also focuses on the economic and environmental aspects of production, emphasizing its sustainability and renewability. The article presents prospects for further research in this area, which can contribute to the development of the biofuel industry and reduce dependence on fossil resources.

**Keywords:** Ethyl alcohol, sugar beet, biotechnology, fermentation, distillation, renewable energy, sustainable development, environmental aspects, alcohol production.

**Введение:** В последние десятилетия биотехнология становится все более важной областью науки и промышленности, особенно в контексте производства возобновляемых источников энергии. Одним из наиболее перспективных направлений является производство этилового спирта, который может использоваться как в качестве топлива, так и в пищевой и фармацевтической отраслях. Сахарная свекла, как богатый источник сахаров, представляет собой идеальное сырье для биотехнологического производства этилового спирта. Актуальность данной статьи заключается в необходимости поиска эффективных и экологически чистых методов получения этилового спирта, что особенно важно в условиях глобального изменения климата и растущего потребления ископаемых источников энергии.

**Обзор и анализ литературы.** Производство этилового спирта из сахарной свеклы включает несколько ключевых этапов: подготовка сырья, ферментация и дистилляция. Сахарная свекла, прежде всего, должна быть очищена и измельчена, чтобы облегчить доступ к сахарам, содержащимся в корнеплодах. В процессе переработки свеклы на спирт, измельченные корнеплоды подвергаются тепловой обработке, что способствует экстракции сахаров.

После предварительной обработки свеклы, полученная масса смешивается с водой и нагревается до температуры 85-90 °С. Этот процесс обеспечивает расщепление клеточных стенок и высвобождение сахаров, которые затем могут быть ферментированы дрожжами. Важно отметить, что при использовании молотковых дробилок, весь объем воды подается непосредственно в дробилку, что повышает эффективность экстракции [1, 2, 3].

Ферментация является ключевым этапом в производстве этилового спирта. На этом этапе дрожжи, такие как *Saccharomyces cerevisiae* (рис.1), превращают сахара в спирт и углекислый газ.

Спиртовое брожение—сложный биохимический процесс, протекающий через ряд промежуточных стадий с участием большого числа ферментов, вносимых в затор (разваренная масса крахмалистого сырья) с солодом или культурами плесневых грибов.

Спиртовые дрожжи относятся к группе *Saccharomyces cerevisiae*, раса XII. Эти дрожжи сбраживают глюкозу, фруктозу, сахарозу, мальтозу, галактозу и частично раффинозу. В сбраживаемом заторе они накапливают до 13% об. спирта.



Рис. 1- *Saccharomyces cerevisiae*, раса XII

Дрожжи расы XII (штамм *Saccharomyces cerevisiae*) традиционно применяют в производстве этилового спирта.

Некоторые особенности этих дрожжей:

- Хорошо сбраживают глюкозу, фруктозу, сахарозу, мальтозу, на 1/3 раффинозу, несколько слабее галактозу, но не сбраживают лактозу.
- При сбраживании крахмалсодержащего сырья накапливают 6–8,5% об. этилового спирта.
- Развиваются при температурах от 5 до 38 °С, но оптимальной считается температура 28–32 °С.
- Раса XII является верхнебродящей, дрожжи пылевидные, не образующие хлопьев.
- Оптимум pH 3,8–4,0.
- Культивирование дрожжей осуществляют в анаэробных условиях.

К недостаткам дрожжей расы XII относят температурный оптимум, который не превышает 30 °С, и достаточно высокое содержание примесей в бражке к концу брожения [5].

Для достижения максимальной эффективности ферментации необходимо поддерживать оптимальные условия, такие как температура, pH и содержание питательных веществ. Исследования показывают, что добавление солода или ферментных препаратов может значительно повысить выход спирта [4, 5].

При переработке сахарной свеклы в смеси с крахмалистым сырьем, необходимо учитывать, что содержание свеклы должно составлять не менее 30% от общего объема сырья. Это связано с тем, что свекловичное сырье содержит большое количество сахаров, которые могут быть ферментированы.

Важно также контролировать кислотность сусла, которая должна находиться в пределах  $0,2^\circ$  для оптимального процесса ферментации [6, 7].

После завершения ферментации, полученная бражка содержит не только этиловый спирт, но и различные побочные продукты. Для отделения спирта от других компонентов применяется дистилляция. Данный процесс позволяет получить спирт высокой чистоты, который может быть использован в различных отраслях. Современные технологии дистилляции, такие как ректификация, позволяют значительно повысить выход конечного продукта и снизить затраты на производство [8, 9].

Производство этилового спирта из сахарной свеклы имеет как экономические, так и экологические преимущества. Сахарная свекла является возобновляемым источником сырья, что снижает зависимость от ископаемых ресурсов. Кроме того, использование биотехнологий для производства спирта способствует снижению выбросов углерода в атмосферу. Исследования показывают, что при правильной организации процесса, производство спирта из сахарной свеклы может быть экономически выгодным и устойчивым [11].

С учетом растущего интереса к возобновляемым источникам энергии и устойчивому развитию, производство этилового спирта из сахарной свеклы имеет большие перспективы. Совершенствование технологий ферментации, дистилляции и очистки, а также внедрение новых биотехнологий могут значительно повысить эффективность и рентабельность этого процесса [12].

#### **Вывод**

Производство этилового спирта из сахарной свеклы представляет собой эффективный и экологически чистый метод получения возобновляемого топлива и сырья для различных отраслей. Современные биотехнологии, такие как оптимизация процессов ферментации и дистилляции, позволяют значительно повысить выход спирта и минимизировать негативное воздействие на окружающую среду. Учитывая растущий интерес к устойчивым источникам энергии, дальнейшие исследования и разработки в этой области могут привести к значительному прогрессу в производстве этилового спирта, что будет способствовать развитию биотопливной промышленности и снижению зависимости от ископаемых ресурсов.

#### **Список источников**

1. Григорьев, А. И. Технология производства спирта из сахарной свеклы. М.: Агропромиздат, 2018.
2. Иванов, П. С., & Петрова, Н. В. Ферментация и дистилляция: основы и технологии. СПб.: Наука, 2020.
3. Смирнов, В. Н. Биотехнология: от теории к практике. М.: Высшая школа, 2019.
4. Кузнецов, А. В. Современные методы переработки сахарной свеклы. Вестник аграрной науки, 2021, № 3, с. 45-52.
5. Лебедев, С. И. Эффективность использования дрожжей в производстве спирта. Журнал биотехнологии, 2022, № 2, с. 12-18.
6. Тихомиров, А. А. Экологические аспекты производства этилового спирта. Экология и промышленность, 2020, № 4, с. 27-30.
7. Федоров, И. Е. Исследование процессов ферментации. М.: Издательство МГУ, 2019.
8. Сидоров, К. В. Технологии дистилляции спирта. Химическая промышленность, 2021, № 1, с. 33-40.
9. Петров, Д. А. Перспективы производства этилового спирта. Аграрная экономика, 2022, № 5, с. 55-60.
10. Михайлов, В. А. Возобновляемые источники энергии: перспективы и вызовы. М.: Энергия, 2021.
11. Романов, А. Ю. Биотехнологии в производстве спирта: современное состояние и перспективы. Журнал биохимии, 2020, № 6, с. 22-29.
12. Ковалев, Е. Н. Эффективность использования отходов производства. Журнал агрономии, 2021, № 3, с. 15-20.

# ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 93/94

# ПРОСВЕЩЁННЫЙ АБСОЛЮТИЗМ: ЕГО СУЩНОСТЬ, СОДЕРЖАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ В РОССИИ

**ЧУМИЧКИНА ЗИНАИДА НИКОЛАЕВНА**

студент

ФГБОУ ВО «Приамурский государственный университет имени Шолом-Алейхема»

*Научный руководитель: Галечко Игорь Иванович**канд. ист. наук.,**ФГБОУ ВО «Приамурский государственный университет имени Шолом-Алейхема»*

**Аннотация:** В данной статье рассматривается сущность, содержание и особенности просвещённого абсолютизма в России. Просвещённый абсолютизм является уникальным историческим феноменом, возникшим в европейских странах XVIII века. В России этот феномен представляет собой сложное и многогранное явление, сформировавшееся под влиянием множества внутренних и внешних факторов. Поэтому его стоит изучать в контексте как общеевропейских трендов, так и специфических российских условий той эпохи.

**Ключевые слова:** Екатерина II, абсолютизм, феномен, Россия, философская мысль.

## ENLIGHTENED ABSOLUTISM: ITS ESSENCE, CONTENT AND FEATURES IN RUSSIA

**Chumichkina Zinaida Nikolaevna***Scientific adviser: Galechko Igor Ivanovich*

**Abstract:** This article examines the essence, content and features of enlightened absolutism in Russia. Enlightened absolutism is a unique historical phenomenon that originated in European countries of the 18th century. In Russia, this phenomenon is a complex and multifaceted phenomenon, formed under the influence of many internal and external factors. Therefore, it is worth studying it in the context of both pan-European trends and the specific Russian conditions of that era.

**Keywords:** Catherine II, absolutism, phenomenon, Russia, philosophical thought.

Целью данного исследования является комплексный анализ сущности, содержания и особенностей просвещённого абсолютизма в России. Из этого вытекают следующие задачи:

- Проанализировать предпосылки формирования политики просвещённого абсолютизма в России.
- Выявить особенности российского варианта просвещённого абсолютизма в сравнении с европейским опытом.
- Исследовать основные направления и методы реализации политики просвещённого абсолютизма в период правления Екатерины II.

Явление просвещённого абсолютизма в России является сложным и многоаспектным процессом, возникновение которого объясняется совокупностью внутренних и внешних факторов. Как отмечает



В.Ю. Сморгунова, важнейшими факторами становления просвещённого абсолютизма стали существенные изменения в социально-экономической и политической жизни российского общества XVIII века [1, с. 347].

Значительное влияние на формирование идеологии просвещённого абсолютизма оказали европейские философские концепции эпохи Просвещения. Так по мнению К.В. Сурмелевой, именно опыт прусского короля Фридриха II, воплотившего идеи просветителей в государственной политике, во многом определил вектор развития просвещённого абсолютизма в других странах, включая Россию [2, с. 196].

Так же нужно обратить внимание на значимость административных реформ, создавших необходимую институциональную базу для проведения преобразований в духе просвещённого абсолютизма [3, с. 178]. При этом нужно обратить внимание на то, что просвещённый абсолютизм следует рассматривать не только как политическую стратегию, но и как определённый культурный концепт [4, с. 32].

И это лишь малая доля тех предпосылок, которые способствовали возникновению просвещённого абсолютизма в России.

Важнейшей особенностью российского варианта просвещённого абсолютизма являлась его тесная связь с процессами модернизации страны, начатыми ещё Пётром I. Если в западноевропейских странах просвещённый абсолютизм во многом являлся естественным продолжением предшествующего развития, то в России он выступал как инструмент догоняющей модернизации, призванный в кратчайшие сроки преодолеть отставание от передовых стран.

Российский просвещённый абсолютизм характеризовался значительно большей степенью централизации власти и личного участия монарха в проведении реформ. Екатерина II, будучи главной представительницей данной политики в России, непосредственно руководила разработкой и реализацией важнейших преобразований, что существенно отличало российский вариант от европейского, где реформы чаще проводились через систему государственных институтов [5].

Существенной спецификой обладала и идеологическая составляющая российского просвещённого абсолютизма. В отличие от западноевропейских монархов, российские правители вынуждены были адаптировать идеи Просвещения к условиям крепостнической системы и традиционной религиозности населения. Это порождало своеобразный дуализм, когда прогрессивные идеи сочетались с консервативными практиками управления.

Особое внимание следует уделить роли дворянства в российском варианте просвещённого абсолютизма. Если в европейских странах политика просвещённого абсолютизма нередко была направлена на ограничение привилегий аристократии, то в России, напротив, происходило расширение дворянских прав и свобод. Это было связано с необходимостью обеспечить поддержку правящего класса в условиях проведения масштабных преобразований.

Фундаментальной особенностью российского варианта просвещённого абсолютизма являлась его направленность на укрепление самодержавной власти при одновременном стремлении придать ей более современный, «просвещённый» характер. Екатерина II в своём «Наказе» 1767 года подчёркивала необходимость сильной монархической власти для России, объясняя это обширностью территории государства. При этом императрица старалась представить российское самодержавие как просвещённую форму правления, служащую общему благу.

Реформаторская деятельность в рамках просвещённого абсолютизма в России носила во многом противоречивый характер. С одной стороны, проводились масштабные преобразования в области государственного управления, образования и культуры. В 1775 году была осуществлена губернская реформа, разделившая страну на 50 губерний и упорядочившая местное управление. Создавались новые образовательные учреждения, включая Смольный институт благородных девиц, основанный в 1764 году. Развивалась система научных учреждений, продолжала работу Академия наук, основанная ещё при Петре I в 1724 году.

Существенной характеристикой российского просвещённого абсолютизма стало усиление крепостнического гнёта при одновременных попытках его рационализации и придания ему более цивилизованных форм. В 1785 году была издана Жалованная грамота дворянству, юридически закрепившая все привилегии благородного сословия. Дворяне получили полную свободу от обязательной службы,

право собственности на землю и крепостных крестьян, корпоративную организацию в виде дворянских собраний.

Политика просвещённого абсолютизма в России характеризовалась особым вниманием к законодательной деятельности. В 1767 году была создана Уложенная комиссия для составления нового свода законов. Хотя комиссия не достигла своей главной цели, сам факт её созыва и работы свидетельствовал о стремлении власти к правовому оформлению государственного устройства. Екатерининский «Наказ» стал первой попыткой систематического изложения принципов просвещённого абсолютизма в России.

Важной особенностью российского просвещённого абсолютизма являлась его тесная связь с процессами европеизации страны. Внедрялись европейские формы культуры и быта, развивалось светское образование, поощрялось изучение иностранных языков. В 1783 году была создана Российская академия, занимавшаяся развитием русского языка и словесности. Активно развивалось книгопечатание, появлялись новые периодические издания.

Особое значение в рамках политики просвещённого абсолютизма придавалось развитию образования. В 1786 году был принят Устав народных училищ, предусматривавший создание системы государственных школ. В крупных городах открывались главные народные училища с четырёхлетним сроком обучения, в уездных городах - малые народные училища с двухлетним курсом. Однако эта система охватывала преимущественно городское население, оставляя без внимания крестьянство.

Экономическая политика в период просвещённого абсолютизма характеризовалась стремлением к рационализации хозяйственной жизни. В 1765 году было создано Вольное экономическое общество, призванное способствовать развитию сельского хозяйства и промышленности. Поощрялась предпринимательская деятельность, развивалась торговля. В 1769 году были выпущены первые бумажные деньги - ассигнации, что способствовало развитию финансовой системы.

Социальная политика просвещённого абсолютизма в России отличалась непоследовательностью. Несмотря на декларируемые принципы общего блага и законности, реальные меры часто противоречили идеалам Просвещения. Крестьянская война под предводительством Емельяна Пугачева 1773-1775 годов показала глубокие противоречия между просветительской риторикой власти и реальным положением народных масс.

И отсюда следует, что в России просвещённый абсолютизм приобрёл специфические черты, обусловленные особенностями исторического развития страны. Екатерина II, будучи последовательницей идей европейского Просвещения, пыталась реализовать масштабную программу преобразований, направленную на модернизацию государственного управления, развитие образования, культуры и экономики. При этом она никогда не ставила под сомнение необходимость сохранения самодержавия и крепостного права как основ российской государственности.

Противоречивость просвещённого абсолютизма в России проявилась в том, что, декларируя приверженность идеям Просвещения, власть фактически укрепляла феодально-крепостнические отношения. Это особенно ярко проявилось в политике по отношению к крестьянству, положение которого при Екатерине II существенно ухудшилось.

Тем не менее, значение эпохи просвещённого абсолютизма для России трудно переоценить. В этот период были заложены основы многих государственных институтов, получили развитие образование и наука, сформировалась национальная интеллигенция. Преобразования, осуществлённые в духе просвещённого абсолютизма, способствовали дальнейшей европеизации России и её интеграции в европейское культурное пространство.

#### Список источников

1. Сморгунова, В. Ю. Политико-правовая мысль в России в эпоху просвещённого абсолютизма: попытки реализации отдельных положений / В. Ю. Сморгунова, В. А. Рукинов // Образование и право. – 2023. – № 3. – С. 346-349.

2. Сурмелева, К. В. Фридрих II Великий как первый представитель просвещённого абсолютизма / К. В. Сурмелева // XVIII Всероссийский фестиваль науки в Москве : сборник научных статей студентов, аспирантов и молодых учёных факультета гуманитарных и социальных наук, Москва, 06–07 октября 2023 года. – Москва: Российский университет дружбы народов (РУДН), 2023. – С. 194-202.

3. Медушевский А.Н. Утверждение абсолютизма в России: Сравнительное историческое исследование. - М.: Текст, 1994. - 320 с.

4. Черепанова Р.С. Просвещенный абсолютизм в России: культурный концепт и политические стратегии // Вестник ЮУрГУ. Серия: Социально-гуманитарные науки. 2008. №21 (121). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/prosveschenny-absolyutizm-v-rossii-kulturnyy-kontsept-i-politicheskie-strategii> (дата обращения: 03.03.2025).

5. Дружинин, М. С. Просвещённый абсолютизм и внешняя политика императрицы Екатерины Великой / М. С. Дружинин // Красноярск: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева», 2023. – С. 1572-1574.

УДК 93/94

# ТЕНДЕНЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ПРОЯВЛЕНИЙ ДВОРЯНСКОГО ПАТРИОТИЗМА В РОССИЙСКОЙ ИМПЕРИИ В ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЕ 1812 ГОДА В СОВЕТСКОЙ ИСТОРИОГРАФИИ

РЯДНОВ АЛЕКСАНДР ЮРЬЕВИЧ

студент

ФГБОУ ВО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет»

**Аннотация:** в статье рассматривается вопрос восприятия феномена дворянского патриотизма периода Отечественной войны 1812 года в историографии советского периода. На основе анализа тенденций развития советской государственности делается вывод о взаимосвязи между особенностями конкретной исторической эпохи в СССР и совершенствованием исторической науки в контексте изучения вопроса патриотизма дворянского сословия.

**Ключевые слова:** Отечественная война 1812 года, историография, патриотизм, дворяне, тенденциозность.

## TRENDS IN THE STUDY OF THE MANIFESTATIONS OF NOBLE PATRIOTISM IN THE RUSSIAN EMPIRE IN THE RUSSIAN-FRENCH WAR OF 1812 IN SOVIET HISTORIOGRAPHY

Ryadnov Alexander Yur'evich

**Abstract:** The article examines the perception of the phenomenon of noble patriotism during the Russian-French War of 1812 in the historiography of the Soviet period. Based on the analysis of trends in the development of Soviet statehood, a conclusion is drawn about the connection between the features of a particular historical epoch in the USSR and the improvement of historical science in the context of studying the issue of patriotism of the nobility.

**Keywords:** The Russian-French War of 1812, historiography, patriotism, nobility, tendentiousness.

С момента свержения российской монархии и установления власти большевиков, в России произошли коренные изменения, коснувшиеся всех сфер общественной жизни, включая и изменение в системе исторической науки. Сама по себе советская идеология негативно относилась к дореволюционному социальному строю, и в частности к дворянам как представителям правящего сословия. После Октябрьской революции 1917 эта тенденция прочно закрепилась в советской исторической науке, исследования в которой начали проводиться с соответствующими особенностями.

Уже после начала Октябрьской революции появились первые обращения к Отечественной войне 1812 года, но они не носили научного характера, а носили, скорее, пропагандистский и идеологизированный характер. В частности, можно отметить Н. Михневича, который первым постарался определить характер войны, а также выявить причины ее начала, среди которых он отметил экономические интересы господствующего класса, а не народных масс [1; с. 8]. Безусловно, огромное теоретическое влияние на развитие исторической науки в целом оказал В.И. Ленин. Он указывал на необходимость учета классовых основ всякой войны: «Всякая война есть продолжение политики иными средствами» [2; с. 7],

– но также он придавал огромное значение учету всех факторов, куда относил экономические и организационные силы каждого государства. Также В.И. Ленин требовал учитывать всю сложность исторических противоречий, чтобы понять корни военных конфликтов и определить их роль в развитии общества. «Империалистские войны Наполеона, – писал он, – продолжались много лет, захватили целую эпоху, показали необыкновенно сложную сеть сплетающихся империалистских отношений с национально-освободительными движениями» [3; с. 382]. Именно эти движения привели к гибели армию Наполеона, чему положила начало война 1812 года.

Нужно сказать, что эти положения В.И. Ленина были усвоены далеко не сразу, потому как 20-е годы были временем становления и первоначального развития советской исторической науки. В связи с этими положениями, первым советским историком, который постарался сформировать советскую концепцию понимания Отечественной войны 1812 года и дворянского патриотизма, был М.Н. Покровский. В основу исторической оценки войны он положил направленность против буржуазно-дворянской историографии, что и составило главную заслугу его трудов. Но, несмотря на активное противодействие дореволюционной буржуазной историографии, продолжавшей существовать в исторической науке в первые годы после Октябрьской революции, М.Н. Покровскому не удалось сформировать стройную историческую концепцию, отвечающую требованиям идеологических особенностей государственного строя. В частности итоговые выводы его исследований сводились к тому, что характер Отечественной войны 1812 года перестал быть народным, а основную роль в ней начали занимать как раз дворяне, что противоречило советскому идеологическому курсу. Но, несмотря на эти недостатки и ошибки Покровского, его характеристика событий Отечественной войны 1812 года не вызвала аргументированных возражений со стороны других историков, и тенденция, заданная им в изучении этой проблемы сохранилась вплоть до послевоенного периода.

Некоторые изменения в понимании истории Отечественной войны 1812 года произошли после того, как в 1934 г. было опубликовано постановление ЦК ВКП(б) и СНК СССР о преподавании истории в школе [4]. Это решение направило внимание историков к более глубокому изучению конкретных исторических проблем и способствовало подъему советской исторической науки. В частности, в постановлении говорилось следующее: «Вместо преподавания гражданской истории в живой занимательной форме с изложением важнейших событий и фактов в их хронологической последовательности, с характеристикой исторических деятелей – учащимся преподносят абстрактное определение общественно-экономических формаций, подменяя таким образом связное изложение гражданской истории отвлеченными социологическими схемами. Решающим условием прочного усвоения учащимися курса истории является соблюдение историко-хронологической последовательности в изложении исторических событий с обязательным закреплением в памяти учащихся важных исторических явлений, исторических деятелей, хронологических дат» [4].

Новый этап в изучении войны 1812 года наступил в период Великой Отечественной войны. Несмотря на разные временные и исторические эпохи, советское общество начало находить параллели между Великой Отечественной войной и войной 1812 года. В героическом прошлом своей родины советские люди находили примеры борьбы с врагом, тем самым проецируя их на текущую действительность. Советский патриотизм, хоть и имел другие социальные корни, но он включал в себя всё, что оставила героическая борьба русского народа в прошлом. Проявления героизма и патриотизма наблюдались и среди представителей дворянского сословия – М.И. Кутузова, Д.В. Давыдова и других – что также являлось отличным примером патриотизма, несмотря на идеологические рамки.

Поворотом в области изучения Отечественной войны 1812 года является послевоенный период, который продолжал оставаться под влиянием культа личности И.В. Сталина. В 1947 году в ответном письме Е.А. Разину советский вождь писал следующее: «Кутузов как полководец был бесспорно двумя головами выше Баркляя-де-Толли...» [5; с. 23], – и, характеризуя полководческие навыки Кутузова, отметил, что «наш гениальный полководец Кутузов, загубил Наполеона и его армию при помощи хорошо подготовленного контрнаступления» [5; с. 24]. После этого советская историография Отечественной войны 1812 года, вплоть до начала «оттепели», стала концентрироваться вокруг М.И. Кутузова, который, несмотря на свое дворянское происхождение, рассматривался как пример исторической личности,

имеющей «правильные» патриотические и героические устремления.

В период «оттепели» в советской историографии продолжал существовать элемент социалистической идеологии и пропаганды. Это проявлялось в наличии цензуры, которая находилась под контролем партийного аппарата и которая «настигала работы, казалось бы, далекие от политических баталий современности» [6; с. 28]. Но, нельзя не отметить тот факт, что при возникновении более демократичных условий, вызванных «оттепелью», историки получили возможность найти ответы на вопросы, которые давно их беспокоили, но на которые, ввиду определенных причин, они не могли найти ответов. Учитывая эти факторы, нужно сказать о том, что в этот период продолжается следование тенденции, заданной еще И.В. Сталиным в письме Е.А. Разину – то есть обращение к личности и полководческим талантам М.И. Кутузова, которые внесли один из решающих вкладов в исход Отечественной войны 1812 года. Но вместе с этим, появляются и новые направления исследования, которые начинают интересовать советских историков.

В период «застоя» в советской исторической науке вновь произошли изменения, которые также коснулись вопроса дворянского патриотизма в войне 1812 года: эти изменения напрямую были связаны с особенностями самого периода. Поэтому, для понимания особенностей советской историографии брежневского времени, нужно охарактеризовать основные тенденции социально-политического развития в этот период.

Во-первых, с приходом к власти Л.И. Брежнева, начался процесс ресталинизации: это проявилось в том, что вновь начали утверждаться догматизм и начетничество [7; с. 111]. Многие книги и исторические исследования, выходявшие в период хрущевской «оттепели» подверглись пересмотру и резкой критике, а в систему понимания общественно-исторических явлений вновь был положен строгий марксистско-ленинский подход. Во-вторых, параллельно с возрождением сталинских элементов, происходит формирование идеологии «бодрячества» и завышенных оценок развития, которые сформировались на основе концепции развитого социализма [7; с. 113]. Через призму этой теории начали рассматриваться многие исторические события и проблемы истории, в том числе и проблема участия дворянского сословия в Отечественной войне 1812 года.

В целом, характеризуя советскую историографию в период «застоя», нужно сказать о ее консервативности, ядром которого продолжала выступать партия и ее руководство, что фактически было обращением к особенностям общественного и исторического развития в период сталинизма.

Период «перестройки» является неоднозначным в истории СССР, потому как существуют противоположные точки зрения касательно его характеристики. С одной стороны, заметно значительное повышение интереса общества к истории и к историческим исследованиям, а с другой – происходит резкое падение престижа и авторитета исторических трудов. Эти особенности прямо отразились на исторических исследованиях, касавшихся изучения вопросов дворянского патриотизма в войне 1812 года.

Это связано с тем, что историки этого времени использовали творческий подход при изучении трудов марксистско-ленинского характера [7; с. 136]. Одним из таких исследований является монография Н.А. Троицкого, в которой делается комплексный анализ проблем Отечественной войны 1812 года, в том числе и вопроса участия в ней дворян. После вторжения французской армии «российские дворяне равно их возненавидели. Это и составило квинтэссенцию воинствующе-квасного патриотизма дворян» [8; с. 127].

Но после появления такого «патриотизма», фактически ничего не изменилось: «на словах дворяне были пламенным и патриотами, на деле же слишком многие из них заботились не о России, а о своей особе и о своем ларце, чванились, вздорили» [8; с. 128]. Но нельзя отрицать и тот факт, что дворяне были разными: большая их часть стремилась к тому, чтобы сохранить свои «ларцы», но были и те, кто полностью отдавал себя служению России. То есть можно констатировать, что дворянство в Отечественной войне 1812 года было неоднородным по своим убеждениям, касательно самой войны. Одни стремились нажиться и удержать свое экономическое положение, а другие – консолидироваться с народом, что по итогу вылилось в создание ядра этой войны. Таким образом, в последние десятилетия существования СССР происходит процесс переосмысления марксизма-ленинизма как теоретической базы советской историографии. Это, естественным образом, отразилось на вопросе отношения к

дворянскому сословию в дореволюционной России, их действиям, заслугам и устремлениям. Сами дворяне начали рассматриваться как непосредственная часть народа, который и вышел победителем из Отечественной войны 1812 года.

Таким образом, советская историография по вопросу изучения дворянского патриотизма начала XIX века имела несколько основных особенностей. Первая из них – это влияние идеологии. После Октябрьской революции 1917 года установилась власть Советов, основой которого было марксистское учение. В историографии первые труды, посвященные изучению героизма дворян, испытывали на себе прямое влияние марксизма-ленинизма, что проявлялось в соответствующем отношении к дореволюционному строю России и, в частности, к правящему классу дворян.

Вторая особенность советской историографии по данному вопросу – влияние руководителей государства на развитие исторической науки. В первые годы существования советского государства именно В.И. Ленин активно задавал тенденцию понимания дореволюционного строя и общественного развития. Большое влияние на развитие советской историографии по данному вопросу оказал и И.В. Сталин, который в одном из ответных писем высоко отметил роль М.И. Кутузова – дворянина, – который с помощью своих полководческих способностей нанес поражение армии Наполеона.

Третья особенность изучения дворянского героизма в советской историографии заключается в ее постепенном развитии. Практически с самого момента установления советской власти начали появляться общие работы, посвященные обзору истории Отечественной войны и участию в ней дворян, которые впоследствии изменяли предмет исследования, отходя от влияния идеологического фактора в сторону изучения более узких проблем. Тем самым, создается основа для создания постсоветской историографии по проблеме патриотизма дворян в Отечественной войне 1812 года.

#### Список источников

1. Михневич Н. П. Эволюция военного дела в связи с эволюцией форм строения государства // Вестник милиционной армии. – 1921. – № 4. – С. 8-16.
2. Ленин В. И. Сочинения. – М.: Издательство политической литературы. – 1973. – Т. 30. – 590 с.
3. Ленин В. И. Сочинения. – М.: Издательство политической литературы. – 1974. – Т. 35. – 634 с.
4. Постановление СНК СССР и ЦК ВКП(б) «О преподавании гражданской истории в школах СССР» от 16 мая 1934 года [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://docs.historyrussia.org/ru/nodes/353204>. (20.04.2025)
5. Сталин И. В. Сочинения. – М.: Писатель. – 1997. – Т. 16. – 117 с.
6. Сидорова Л. А. Оттепель в исторической науке. Советская историография первого после- сталинского десятилетия: монография. – М.: Памятники исторической мысли. – 1997. – 288 с.
7. Шебалин И. А. Советская историография отечественной истории (1917 – начало 1990-х гг.): монография. – Орск: ОГТИ. – 2010. – 203 с.
8. Троицкий Н. А. 1812. Великий год России: монография. – М.: Мысль. – 1988. – 348 с.

УДК 433

# PATRIOTIC EDUCATION THROUGH THE STUDY OF LOCAL HISTORY (ON THE EXAMPLE OF KOLOMNA)

CHISTYAKOVA YULIA EVGENIEVNA

*Scientific adviser: Inna Savelyeva Gennadievna*

**Аннотация:** Статья посвящена проблемам, формам, направлениям патриотического воспитания молодежи через изучение местной истории. Поднимается вопрос особенностям патриотического воспитания, через изучение местной истории на примере г. Коломны. Подчеркивается, что в современных условиях патриотического воспитания детей и молодежи этот аспект приобрел особую остроту и актуальность. Определено, что патриотическое воспитание через изучение местной истории воплощает и отражает в себе процесс национально-этнического возрождения россиян.

**Ключевые слова:** патриотическое воспитание, изучение местной истории, молодежь, знание истории, Коломна.

## ПАТРИОТИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ ЧЕРЕЗ ИЗУЧЕНИЕ МЕСТНОЙ ИСТОРИИ (НА ПРИМЕРЕ Г. КОЛОМНЫ)

Чистякова Юлия Евгеньевна

магистрант

ГОУ ВО МО «Государственный социально-гуманитарный университет»

**Научный руководитель: Савельева Инна Геннадиевна***кфн, доцент кафедры иностранных языков**ГОУ ВО МО «Государственный социально-гуманитарный университет»*

**Abstract:** The article is devoted to the problems, forms, directions of patriotic education of youth through the study of local history. It raises the question of the peculiarities of patriotic education through the study of local history on the example of Kolomna. It is emphasized that in modern conditions of patriotic education of children and youth this aspect has acquired special acuteness and relevance. It is determined that patriotic education through the study of local history embodies and reflects the process of national and ethnic revival of Russians.

**Key words:** patriotic education, study of local history, youth, knowledge of history, Kolomna.

After the collapse of the Soviet Union with its powerful system of ideological education of citizens, and especially young people, the pendulum of the educational process swung in the other direction, and this work was completely abandoned. The lack of a holistic state program of national-patriotic education of the younger generation has had such a detrimental effect on a significant part of the latter that it will be difficult to compensate for these losses. How does Russian patriotism differ from, say, German, Polish or French patriotism? First of all, because it is the embodiment of the Russian ethnos, the Russian nation, inseparable from its genetic code, history and mentality. Due to historical circumstances, Russian patriotism was formed as a liberating



patriotism, imbued with the spirit of defiance, national pride, ideas of freedom, will and its own statehood.

What does it mean to be a Russian patriot today? First, to be a conscious, educated, moral and active citizen of Russia, to care about the interests and historical destiny of the country. Secondly, to respect the historical past of the Russian people, its language, traditions, customs and rituals, the heroic deeds of ancestors. Thirdly, to love Russia fervently, to be ready to sacrifice for it, to selflessly defend it from external and internal enemies, to work conscientiously to increase the achievements of the Russian economy, science, culture and sports.

Important in patriotic education is the formation of patriotic self-awareness, which manifests itself in the attitude of the individual to his nation, interest in and respect for the history of his people, its traditions and customs, respect for the national heritage of the people, and the desire to increase its glorious history and traditions.

Patriotism is a multidimensional concept, a fundamental spiritual and moral quality, a world outlook and psychological characteristic of the personality, a spiritual and moral principle of its life activity. It is based on a system of knowledge, feelings, concepts, beliefs and activities and determines a person's attitude to himself, his family, his people and his homeland, their history and spiritual and cultural assets, and his readiness to work for the prosperity of the people and the country. One of the important ways to realize the concept of national-patriotic education of youth is the formation of its scientific-theoretical and methodological foundations:

- implementation of measures to expand the factual base of historical events, publication of declassified archival documents, publication of historical popular science literature, reference materials and books with a patriotic orientation;
- inclusion of the problems of patriotic education of youth in the research programs and plans of scientific and educational institutions;
- preparation and publication of scientific works, scientific and methodological, training manuals and recommendations on the issues of patriotic education of young people;
- development and implementation of programs for the patriotic education of young people in educational institutions;
- study of the needs of young people, in particular through sociological research;
- systematic organization of scientific conferences and seminars on the problems of the patriotic education of young people;
- creation of experimental sites and laboratories in scientific institutions on the problems of patriotic education on the basis of educational institutions;
- professional development of pedagogical, social workers and other specialists in patriotic education and the social formation and development of young people.

In patriotic education it is important to properly link the past and the present of our country, affirming the continuity of the best traditions of generations [5, p. 9].

If young people feel more strongly the connection between time, the past and the future, the connection between their personal interests and the interests of the Fatherland, if they are more able to perceive all the best that has been created by previous generations and the progressive things that freedom has brought, they will be better able to imagine their role in realizing the tasks of Russia's development.

Knowledge of the history of one's Fatherland, respect for historical memory is the basis of a strong and lasting memory, which does not allow one to forget one's own roots, which gives inspiration to build the modern, to look beyond the horizons of the present. Silence of one's own past breaks the link between generations, leads to the extermination of the national community of people who for centuries have lived on a common territory, speak the same language, sing songs of their ancestors, honor the same customs, traditions, often profess the same faith.

Knowledge of the history of their native land gives a correct understanding of historical processes, opens interesting pages of people's life [1, p. 18]. Expansion of knowledge about the history of the people of the native land, historical details of the region, town, village, individual events that are captured in the names of cities, rivers, squares, streets, in monuments, busts, on memorial plaques - this is an important element of the system of patriotic education of young people. Knowledge of the history of the native land enriches the worldview of young people, helps to make a complete picture of the history of the region.

Kolomna has always been a gathering place for Russian troops on the eve of important and decisive

battles. During the Great Patriotic War many residents of the city went to the front. In Kolomna was formed 8 artillery divisions, 4 rifle divisions, 12 artillery regiments and 24 artillery brigades [3]. Many participants of this war, natives of Kolomna, were awarded orders and medals, and some posthumously, which is an example to follow and causes pride for the residents of the city.

When studying the history of the city it is important to form in children a nationally conscious approach to the assessment of the ancient and modern history of Kolomna, to teach them to see the cross-cutting idea of history.

This approach contributes to the growth of national self-awareness and the desire to be not a passive observer, but to actively participate in the construction of their city, and in general the state.

For young citizens of Kolomna, it is important to deepen knowledge of the history of Russian science, which reflects the state of education, as well as intellectual potential. Familiarization with the names of outstanding Russian scientists of Kolomna, their scientific discoveries is of exceptional importance in promoting the education of respect and pride for their compatriots. At the same time, attention is emphasized on the devotion of local scientists to their work, their patriotism, which manifested itself in the desire to enrich Russian science, to put scientific achievements at the service of the people.

Patriotic feelings are aroused by the exhibits of the Kolomna Museum of Local Lore. Schoolchildren learn about the main shrine of Kolomna - Cathedral Square, about the exploits of Dmitry Donskoy and the secrets of the Marinkina Tower.

Materials about the diaspora of Kolomna, which selflessly preserves everything native: language, culture, faith, customs, rituals, traditions, monuments, Orthodox churches, monument, art groups and passes all these achievements from generation to generation, have a great influence on patriotic feelings.

In the modern period of moral impoverishment, it is timely to return to the spiritual roots of universal morality and moral virtues of the native land. Christianity is an integral part of our culture. Therefore, familiarization with the religious heritage of Kolomna is necessary for the real reproduction of moral ideals of the people. Christian morality calls for a sense of self-worth, to the creation of good, righteous, to responsibility for their actions, inspires faith in the invincibility of good [4, p. 40]. Thus, through Christian ethics and morality the adjustment and formation of value orientations is carried out. In this education young people are convinced that only a person with high moral convictions can become a true patriot.

Responsibility for the fate of the country, people, readiness to defend the Motherland is formed in the process of learning about oneself, one's strengths, abilities, actions, one's attitude to oneself and the surrounding world. The analysis of the mentality of the residents of Kolomna shows the existence of responsibility as a national character trait of the inhabitants of the region - a positive indicator of conscience, honesty, the ability to prove the started work to the end. Such a character trait is confirmed throughout life: responsibility before relatives and friends, responsible attitude to study, work, relations with people - to the realization of one's own responsibility for the fate of the nation [2, p. 227].

The issue of young people's readiness to defend the Motherland is important and relevant. Familiarity with the heroic past of the city patriots in the national liberation struggle, the Patriotic War, with labor valor in production, science, art, selflessness and self-sacrifice for the prosperity of Russia can become not only cognitive information, but also form a solid ground for understanding the responsibility of each individual for the fate of his family, his city and country.

Manifestation of patriotic feelings of modern youth finds realization in practical actions: supporting the idea of peace and disarmament, the desire to give creative forces and scientific potential to create the latest technologies that are safe for the environment, their knowledge and skills - in the service of the Motherland. In educational work should not avoid discussing the problem of military service, alternative service, concealment from military duty, the role of national troops in peacetime.

Responsibility for their own future and the future of their country guides young people, attracts them to participate in social processes - elections, referendums, in the discussion of draft state documents (the Constitution, amendments to it, important bills, youth programs, etc.). The manifestation of responsibility for the fate of the country is also the readiness to protect any of its treasures, language, science, culture.

Young people should realize that responsibility in behavior, actions, intentions (observance of general

norms of social behavior, observance of moral, ethical and professional norms) is a component of responsibility for their future, their loved ones, their city and country. Responsible attitude to learning contributes to the improvement of the quality of knowledge. Quality knowledge affects the quality of work, professional skills and, as a final result, the welfare of the country.

The forms of work on patriotic education through the study of local history can be:

1. Strengthening of the state-patriotic orientation in the teaching of general education disciplines and attracting young men and women to the study of the history and culture of the city through various types of extracurricular activities.
2. Propagandizing the best achievements of the cultural and spiritual heritage of the city, attracting children to amateur artistic creativity, activities of folklore groups, creative associations, clubs for interests and the like.
3. Celebrating state and local holidays as a way to elevate the patriotic feelings of students. Creating scenarios and conducting events dedicated to outstanding personalities, events, dates of national history.
4. Work of students in labor and volunteer groups of youth public organizations, whose activities are aimed at restoration and restoration of historical, cultural and architectural monuments, memorial complexes, etc.
5. Organization and conduct of cultural and artistic, sports and leisure, tourist and local history activities aimed at the development of intellectual, creative and sporting abilities of students.
6. excursion and tourist work (development of excursion routes, schemes of historical and memorable places of the city, district, region, Russia).
7. Sports and recreational activities (organization of health days, hiking and water trips, etc.).

In addition, the values arising in this process should not only remain within the limits of theoretical discussions, but also actively penetrate into the educational space, being realized in various activities of educational aspirants. Thus, patriotic education turns into an important tool in the formation of active life position of young people, which has a significant impact not only on the education system, but also on society as a whole, because the education of patriotism in the young generation is a guarantee of stability and prosperity of the state.

## Список источников

1. Мирзеханов В.С. Трансформации идей превосходства на западе и в России в конце XIX - начале XXI в / В.С.Мирзеханов // Отчет о НИР № 20-18-00482. Российский научный фонд. 2020.
2. Карелова Е.В. Организация и развитие высшего профессионального исторического образования на дальнем востоке России в 1918 – 1993 гг: диссертация на соискание ученой степени кандидата исторических наук / Федеральное государственное бюджетное учреждение науки институт истории, археологии и этнографии народов дальнего востока дальневосточного отделения российской академии наук. 2023
3. Краткая история Коломны. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://коломна.su/history/kratkaya-istoriya//> (дата обращения: 27.02.2025)
4. Лавров Д.Е. Военно-патриотическое воспитание как неотъемлемая часть всего процесса патриотического воспитания граждан России / Д.Е. Лавров // Студенческий. 2022. № 41-6 (211). С. 40-41.
5. Колычева Т.И. Опыт работы по духовно-нравственному и патриотическому воспитанию обучающихся в дополнительном образовании в процессе изучения краеведческого материала / Т.И. Колычева, Е.М. Манойленко, М.Г. Мищенко // Сборник трудов Всероссийской научно-практической конференции, в рамках гранта «Комплекс культурно-просветительских, творческих и интерактивных выставочных мероприятий "Эпос земли русской", приуроченных к 175-летию со дня рождения В. М. Васнецова». Москва, 2023. С. 225-229.

# ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 332.14

# АНАЛИЗ ИННОВАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА РЕГИОНА (НА ПРИМЕРЕ КАБАРДИНО-БАЛКАРСКОЙ РЕСПУБЛИКИ)

**УНАЧЕВ ТЕЙМУРАЗ ЧАРИМОВИЧ**

магистрант  
ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова»  
Высшая школа государственного администрирования

**Научный руководитель: Мидов Аслан Замирович**

к.э.н., доцент  
ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова»  
Высшая школа государственного администрирования

**Аннотация:** Развитие инновационного потенциала регионов является одним из приоритетных направлений государственной экономической политики реализуемой в Российской Федерации (РФ). В РФ уровень развития инновационного потенциала регионов разный, что объясняется воздействием множества факторов. Для оценки уровня инновационного потенциала РФ необходимо оценить инновационный потенциал отдельных регионов. В рамках данного исследования проведен анализ инновационного потенциала одного из сложно развивающихся в экономическом плане региона – Кабардино-Балкарской республики.

**Ключевые слова:** инновационный потенциал, регион, Кабардино-Балкарская республика, государственная поддержка, инновационный индекс, ранжирование.

## ANALYSIS OF INNOVATIVE POTENTIAL OF THE REGION (ON THE EXAMPLE OF THE KABARDINO-BALKAR REPUBLIC)

**Unachev Teimuraz Charimovich***Scientific adviser: Midov Aslan Zamirovich*

**Abstract:** The development of the innovative potential of regions is one of the priority areas of the state economic policy implemented in the Russian Federation (RF). In the RF, the level of development of the innovative potential of regions is different, which is explained by the influence of many factors. To assess the level of innovative potential of the RF, it is necessary to assess the innovative potential of individual regions. Within the framework of this study, an analysis of the innovative potential of one of the regions with difficult economic development was conducted - the Kabardino-Balkarian Republic.

**Key words:** innovation potential, region, Kabardino-Balkarian Republic, state support, innovation index, ranking.

Кабардино-Балкарская республика (КБР) является одним из противоречивых субъектов Российской Федерации, так как регион обладает довольно высоким потенциалом, но темпы социально-экономического развития не являются высокими в сравнении с другими регионами. Особый интерес представляет анализ инновационного потенциала региона, так как он является одним из критериев,

определяющих уровень социально-экономического развития региона. На основе данных рейтинга инновационного развития проведем анализ текущего состояния и динамики инновационного потенциала КБР. Целесообразным является использование данных рейтинга инновационного развития регионов РФ, который представлен Научно-исследовательским институтом «Высшая школа экономики» (НИУ ВШЭ). В РФ при формировании рейтинга используется Российский региональный инновационный индекс (РРИИ), который является агрегированным комплексным показателем. В таблице 1 представлено ранжирование Российский региональный инновационный индекс (РРИИ) (указаны группы и ранг) [3].

Таблица 1

## Ранжирование регионов СКФО по РРИИ 2024 г.

Субъект	Группа по РРИИ	Ранг по РРИИ
Ставропольский край	II	36
Чеченская республика	III	59
Республика Северная Осетия – Алания	III	64
Кабардино-Балкарская республика	III	72
Республика Дагестан	IV	77
Карачаево-Черкесская республика	IV	78
Республика Ингушетия	IV	78

Республика входит в III группу по РРИИ. Данная группа в соответствии с рейтингом является наиболее многочисленной. Ранг по РРИИ Кабардино-Балкарской республики – 72, показатель ниже среднего по стране. КБР уступает Ставропольскому краю, Чеченской республике и Республике Северная Осетия – Алания. Необходимо проводить исследования, которые будут направлены на выявление причин низкого уровня развития инновационной деятельности в регионе и разработку комплексных мероприятий, направленных на развитие инновационного потенциала и инновационной деятельности республики.

В таблице 2 представлена динамика российского регионального инновационного индекса Кабардино-Балкарской республики на основе данных 2023-2024 годы. По данным таблицы 2 в 2024 году КБР немного улучшила позиции в рейтинге инновационного индекса, так в 2024 году республика занимает 72 позицию, а в 2023 году занимала 80 позицию [1,2].

Таблица 2

Российский региональный инновационный индекс  
Кабардино-Балкарской республики 2023-2024 гг.

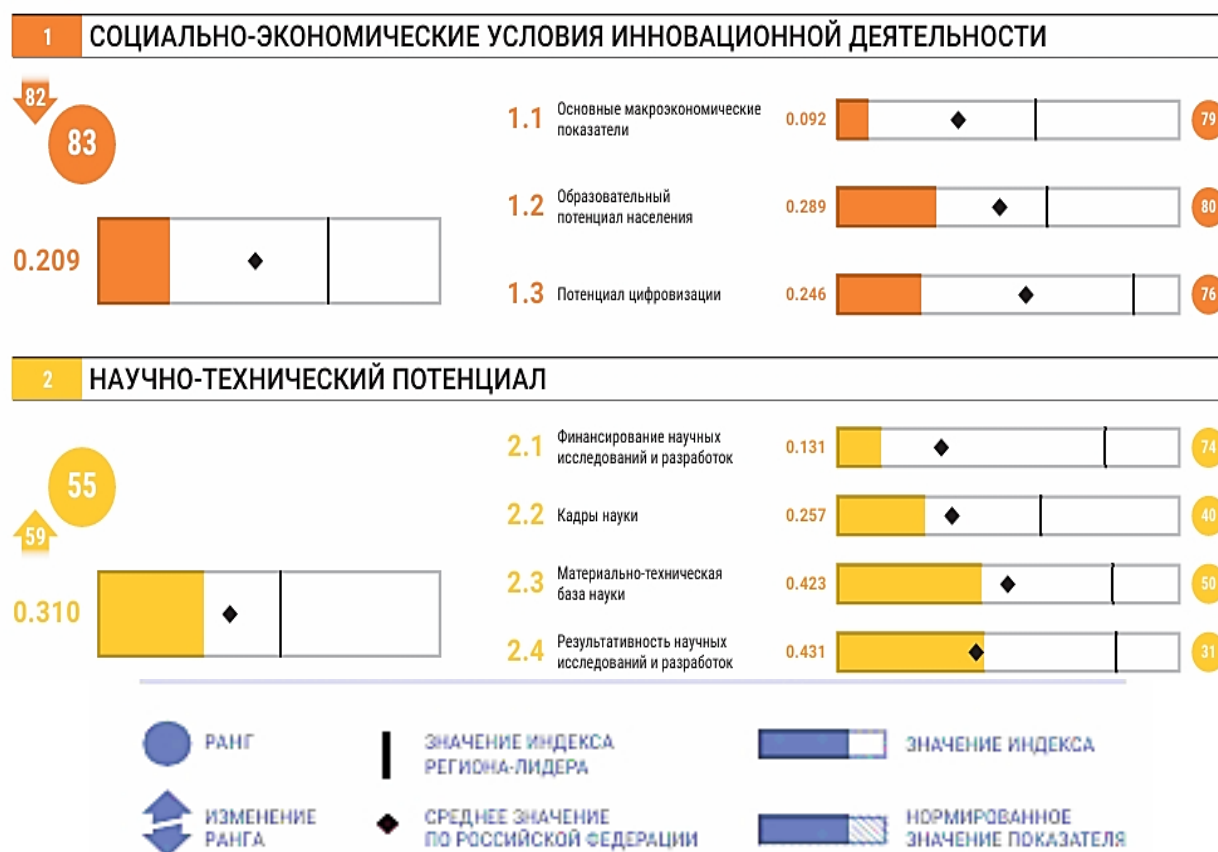
Показатели	2023 г.	2024 г.
Группа российского регионального инновационного индекса	III	III
Ранг российского регионального инновационного индекса	80	72
Ранг «Социально-экономические условия инновационной деятельности» (ИСЭУ)	82	83
Ранг «Научно-технический потенциал» (ИНТП),	59	55
Ранг «Инновационная деятельность» (ИИД),	79	78
Ранг «Экспортная активность» (ИЭА)	71	63
Ранг «Качество инновационной политики» (ИКИП).	57	48

Улучшение позиций республики может быть следствием реализуемой в республике эффективной и качественной инновационной политики и результативности механизмов государственной поддержки. Одним из важнейших условий развития инновационной деятельности является благоприятная социально-экономическая ситуация в регионе и научно-технический потенциал, которым располагает регион. На рисунке 1 представлено изменение социально-экономических условий инновационной деятельности и научно-технического потенциала КБР в 2024 году в сравнении с 2023 годом.

В республике произошло снижение позиции по субиндексу «Социально-экономические условия

инновационной деятельности» (ИСЭУ). В 2024 году республика занимает 83 место, а в 2023 году республика была на 82 месте. Социально-экономические условия в КБР не являются благоприятными для развития инновационной деятельности, что является фактором, сдерживающим развитие инновационного потенциала республики. Федеральные и региональные органы государственной власти должны уделить повышенное внимание реализации мер по улучшению социально-экономических условий в КБР [1,2].

Формирование благоприятных социально-экономических условий для развития инновационного потенциал и инновационной деятельности возможно посредством разработки новых инструментов государственной поддержки инновационной деятельности [4].



**Рис. 1. Социально–экономические условия инновационной деятельности и научно-технический потенциал КБР 2023-2024 гг.**

Таким образом, в КБР необходимо повысить внимание к разработке механизмов государственной поддержки развития инновационного потенциала и инновационной деятельности. Основная цель государственной поддержки развития инновационной деятельности и инновационного потенциала состоит в создании максимально благоприятных правовых, экономических, информационных, организационных и других условий для разработки и внедрения инновационных процессов

### Список источников

1. Рейтинг инновационного развития субъектов Российской Федерации. Выпуск 8 / В. Л. Абашкин, Г. И. Абдрахманова, С. В. Бредихин и др.; под ред. Л.М. Гохберга; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: ИСИЭЗ ВШЭ, 2023. – 260 с.
2. Рейтинг инновационного развития субъектов Российской Федерации. Выпуск 9 / В. Л. Абашкин, Г. И. Абдрахманова, С. В. Артёмов и др.; под ред. Л. М. Гохберга, Е. С. Куценко; Нац. исслед. ун-т

«Высшая школа экономики». – М.: ИСИЭЗ ВШЭ, 2024. – 248 с.

3. Ряпухина, В.Н. Проблемы исследования инновационного потенциала региона // Актуальные проблемы экономического развития. Сборник докладов IX Международной научно-практической конференции. – 2018. – С. 362–364.

4. Тхамитлокова, Ю.О., Малкандуев, Ю.А., Карданова, И.А., Хандохова, З.А. Анализ основных направлений региональной государственной поддержки инновационного предпринимательства как фактора эффективного развития Кабардино-Балкарской республики // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия: Естественно-математические и технические науки. 2019.– № 4. – С. 69.



УДК 330

# ВЫЗОВЫ ДЛЯ СТРАН-ЭКСПОРТЕРОВ ЭНЕРГОНОСИТЕЛЕЙ В УСЛОВИЯХ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ПЕРЕХОДА

**ЗОТОВ АНДРЕЙ ЕВГЕНЬЕВИЧ**аспирант  
ФГБОУ ВО «РЭУ им. Плеханова», г. Москва

**Аннотация:** Энергетический переход представляет собой глобальную трансформацию энергетических систем от ископаемых видов топлива к возобновляемым источникам энергии и повышению энергоэффективности. Принято считать, что в условиях энергетического перехода, по мере его осуществления, экономическое развитие стран экспортеров энергоносителей (углеводородов) резко замедлится. Поэтому страны экспортеры энергоносителей должны быть готовы к осуществлению энергетического перехода. В связи с вышеизложенным, автором настоящей статьи, была предпринята попытка научного анализа и критического осмысления современных проблем и вызовов для стран-экспортеров энергоносителей в условиях энергетического перехода.

**Ключевые слова:** развитие экономики, энергетический переход, страны экспортеры энергоносителей, вызовы, проблемы, перспективы развития.

## CHALLENGES FOR ENERGY EXPORTING COUNTRIES IN THE CONTEXT OF ENERGY TRANSITION

**Zotov Andrey Evgenievich**

**Abstract:** Energy transition is a global transformation of energy systems from fossil fuels to renewable energy sources and increased energy efficiency. It is generally accepted that in the context of the energy transition, as it is implemented, the economic development of energy (hydrocarbon) exporting countries will slow down sharply. Therefore, energy exporting countries must be prepared for the implementation of the energy transition. In connection with the above, the author of this article attempted to scientifically analyze and critically understand the current problems and challenges for energy exporting countries in the context of the energy transition.

**Keywords:** economic development, energy transition, energy exporting countries, challenges, problems, development prospects.

Рассмотрим ключевые аспекты энергетического перехода, какие существуют силы, которые являются движущими для осуществления энергетического перехода. Прежде всего, необходимость осуществления энергетического перехода связана с глобальным потеплением или климатическим кризисом, в настоящее время существует необходимость сокращения выбросов парниковых газов, которые образуются прежде всего от сжигания углеводородов. [3, с. 112]

Так же на нашей планете все более отчетливо проявляется истощение природных ресурсов на фоне ограниченности запасов нефти, газа и угля. Смещение географии добычи сырья происходит в сторону Арктики, что говорит о том, что легкодоступных месторождений нефти и газа становится все меньше.

Технический прогресс приводит к тому, что стоимость возобновляемых источников энергии неуклонно снижается, что в скором времени может привести к широкой доступности подобных техноло-

гий. Необходимо так же учитывать стремление многих стран, в которых отсутствуют собственные месторождения нефти и газа к энергетической независимости от других государств. Рассмотрим вызовы для стран-экспортеров энергоносителей в условиях энергетического перехода.

Таблица 1

## Вызовы для стран-экспортеров энергоносителей в условиях энергетического перехода

Вызовы	Описание	Характеристика
Экономические вызовы	Снижение доходов от экспорта	1. Сокращение спроса на традиционные энергоносители (нефть, газ, уголь); 2. Волатильность цен на мировых рынках энергоресурсов; [1, с. 41] 3. Уменьшение доли в структуре государственного бюджета; 4. Сокращение валютных поступлений и давление на платежный баланс.
	Риски для инвестиций	1. Обесценивание активов (stranded assets) в секторе ископаемого топлива; 2. Снижение привлекательности для иностранных инвесторов; 3. Рост стоимости заимствований из-за климатических рисков; 4. Переориентация глобальных инвестиций в зеленые технологии.
	Структурные проблемы экономики	1. Недостаточная диверсификация экономической структуры; 2. "Голландская болезнь" и зависимость от ресурсной ренты; 3. Неконкурентоспособность обрабатывающей промышленности; 4. Технологическое отставание в несырьевых секторах.
Социальные вызовы	Рынок труда	1. Потенциальный рост безработицы в добывающих регионах; 2. Необходимость переквалификации работников нефтегазового сектора; 3. Миграция населения из моногородов, зависящих от добычи ископаемого топлива.
	Социальная стабильность	1. Сокращение социальных программ при снижении бюджетных доходов; 2. Рост социального неравенства и напряженности; 3. Изменение общественного договора между властью и населением.
Политические вызовы	Внутри-политические	1. Необходимость трансформации политической системы, основанной на распределении ресурсной ренты; 2. Поиск новых источников легитимности для правящих элит; 3. Противодействие со стороны групп интересов, связанных с традиционной энергетикой.
	Геополитические	1. Снижение геополитического влияния, основанного на энергетическом рычаге; 2. Переформатирование альянсов и партнерств на международной арене; 3. Необходимость поиска новой роли в мировой политике.

Далее рассмотрим, какими могут быть стратегии адаптации стран-экспортеров энергоносителей в условиях энергетического перехода:

- экономическая диверсификация: развитие несырьевых секторов экономики, инвестиции в высокотехнологичные отрасли и цифровую экономику, создание суверенных фондов благосостояния для долгосрочных инвестиций, развитие сферы услуг с высокой добавленной стоимостью; [6, с. 84]

- трансформация энергетического сектора на основе декарбонизации традиционных энергоносителей (голубой водород, улавливание CO<sub>2</sub>). Развитие возобновляемых источников энергии с использованием существующих преимуществ и участие в формировании новых энергетических рынков (водород, системы хранения энергии). Так же важна монетизация оставшихся запасов ископаемого топлива в среднесрочной перспективе;

- институциональные реформы в контексте повышения качества государственного управления, развития человеческого капитала через инвестиции в образование, создание благоприятной среды для инноваций и предпринимательства и формирование инклюзивных экономических институтов.

Приведем примеры стратегии адаптации стран-экспортеров энергоносителей в условиях энергетического перехода:

1. Саудовская Аравия приняла программу "Видение 2030", направленную на диверсификацию экономики, развитие Цифровизации, электрификации, повышении энергоэффективности и т.д.; [4, с. 118]

2. ОАЭ осуществляет инвестиции в возобновляемую энергетику и инновационные технологии, что позволит стране развиваться после осуществления энергоперехода;

3. Норвегия в настоящее время использует доходы от продажи углеводородов для создания крупнейшего суверенного фонда, средства которого направляются на разработку технологий энергоперехода;

4. Россия осуществляет адаптация к углеродному регулированию, а так же развивает водородную энергетику. Строящиеся Россией газовые магистрали, в дальнейшем позволят прокачивать водород. Отметим там же, что в будущем, именно Россия будет являться крупнейшим поставщиком водорода, так как имеет возможность получения дешевой электроэнергии, необходимой для производства водорода по конкурентоспособной цене;

5. Катар делает ставку на СПГ как переходное топливо и инвестиции в глобальные проекты, направленные на осуществление энергетического перехода.

Рассмотрим так же ключевые направления развития энергетики стран-экспортеров энергоносителей в условиях энергетического перехода. Развитие возобновляемых источников энергии в форме следующих направлений: солнечная энергетика, ветроэнергетика, гидроэнергетика, биоэнергетика, геотермальная энергия. Повышение энергоэффективности в промышленности, в строительстве и ЖКХ, в транспортном секторе. Электрификация транспорта (электромобили), отопления (тепловые насосы), промышленные процессы. Развитие технологий хранения энергии: аккумуляторные батареи, гидроаккумулирующие станции, водородные технологии. Цифровизация энергетики, прежде всего внедрение умных сетей (Smart Grid), интеллектуальных систем учета. [5, с. 91]

Глобальные тенденции развития энергетики стран-экспортеров энергоносителей в условиях энергетического перехода заключаются в следующем: рост доли ВИЭ в мировом энергобалансе, постепенный отказ от угольной генерации, развитие распределенной энергетики, формирование новых бизнес-моделей в энергетике, изменение роли потребителей (просьюмеры).

Вызовы и барьеры развития энергетики стран-экспортеров энергоносителей в условиях энергетического перехода заключаются в следующем: необходимость масштабных инвестиций, технологические ограничения (интеграция ВИЭ в сети), социально-экономические последствия для регионов, зависящих от ископаемого топлива, геополитические изменения и перераспределение влияния между странами, обеспечение справедливого перехода (Just Transition). [2, с. 78]

Энергетический переход является одним из ключевых глобальных процессов XXI века, определяющим будущее экономики, экологии и международных отношений.

Успешная адаптация стран-экспортеров энергоресурсов к энергетическому переходу требует комплексного подхода, долгосрочного планирования и готовности к фундаментальным изменениям в экономической модели развития.

#### Список источников

1. Айдрус, И. А. 3. Страны залива: вызовы энергетического перехода / И. А. 3. Айдрус // Вестник МИРБИС. – 2022. – № 2(30). – С. 36-44.

2. Зонова, О. В. Вызовы и угрозы энергетического перехода к углеродной нейтральности для России / О. В. Зонова, М. К. Куманеева, О. Б. Шевелева // Экономика и управление инновациями. – 2024. – № 4(31). – С. 76-83.

3. Мазурчук, Т. М. Вызовы для экономической и энергетической безопасности страны в современных условиях / Т. М. Мазурчук // Экономика и предпринимательство. – 2023. – № 10(159). – С. 108-113.
4. Никишин, Г. А. Особенности четвертого энергетического перехода в условиях глобальных вызовов / Г. А. Никишин // Горизонты экономики. – 2024. – № 2(82). – С. 115-120.
5. Смагулова, С. М. Вызовы глобального экономического кризиса для развивающихся стран-экспортеров нефти / С. М. Смагулова // Инновации и инвестиции. – 2021. – № 3. – С. 88-92.
6. Энергетический переход и роль нефти и газа: новые вызовы и перспективы / М. Нуриев, Э. Баратов, А. Аннамаммедов, С. Кельджаев // Символ науки: международный научный журнал. – 2024. – Т. 1, № 10-2. – С. 83-85.

УДК 330

# ИННОВАЦИИ В АВТОМОБИЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ: ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АСПЕКТ

**ЯНГИРОВА ГУЛЬНАЗ ИЛЬШАТОВНА**

аспирант

Московский государственный институт международных отношений МИД России

**Научный руководитель: Дементьева Алла Геннадьевна**

д.экон.наук

Московский государственный институт международных отношений МИД России

**Аннотация:** в статье рассматриваются ключевые инновации в автомобильной промышленности, анализируются их экономические последствия и влияние на структуру рынка. Особое внимание уделяется переходу к электромобилям, развитию автономного вождения и новым бизнес-моделям, таким как сервисы совместного использования автомобилей. Исследование опирается на работы ведущих экономистов, изучающих инновации и технологические изменения. Анализируются факторы, определяющие успешность внедрения инноваций, и выявляются перспективные направления дальнейшего развития автомобильной промышленности.

**Ключевые слова:** инновации, автомобильная промышленность, электромобили, автономное вождение, технологические изменения, экономический рост, конкуренция, бизнес-модели.

## INNOVATIONS IN THE AUTOMOTIVE INDUSTRY: ECONOMIC ASPECT

**Yangirova Gulnaz Ilshatovna***Scientific adviser: Dementieva Alla Gennadievna*

**Abstract:** The article reviews key innovations in the automotive industry, analyzing their economic consequences and impact on the market structure. Particular attention is paid to the transition to electric vehicles, the development of autonomous driving and new business models such as car sharing services. The study draws on the work of leading economists studying innovation and technological change. It analyzes the factors determining the success of innovation and identifies promising directions for the future development of the automotive industry.

**Key words:** innovation, automotive industry, electric vehicles, autonomous driving, technological change, economic growth, competition, business models.

### Введение

Автомобильная промышленность на протяжении более века является одним из ключевых драйверов экономического роста и технологического прогресса. В последние десятилетия отрасль переживает период бурных изменений, вызванных технологическими прорывами в области электромобилей, автономного вождения, подключения к интернету и новых бизнес-моделей, связанных с совместным использованием автомобилей. Эти инновации не только меняют структуру рынка, но и оказывают су-

щественное влияние на окружающую среду, энергетическую безопасность и социальную сферу.

Целью данной статьи является анализ ключевых инноваций в автомобильной промышленности с экономической точки зрения. В частности, мы исследуем экономические последствия внедрения электромобилей, развитие автономного вождения и появление новых бизнес-моделей, связанных с сервисами совместного использования автомобилей. Мы также анализируем факторы, определяющие успешность внедрения инноваций, и выявляем перспективные направления дальнейшего развития автомобильной промышленности.

### Обзор литературы

Изучение инноваций в автомобильной промышленности привлекает внимание многих экономистов. Йозеф Шумпетер [7, с. 81-86], в своей классической работе "Теория экономического развития", подчеркивал роль инноваций как движущей силы экономического прогресса. Он отмечал, что внедрение новых продуктов, процессов и организационных форм является ключевым фактором конкурентоспособности и экономического роста. Клейтон Кристенсен [2, с. 43-48] в своей книге "Дилемма инноватора" анализирует, как новые технологии, в том числе и в автомобильной промышленности, могут разрушить существующие рынки и создать новые. Он вводит понятие "подрывных инноваций", которые первоначально ориентированы на нишевые рынки, но затем постепенно вытесняют традиционные технологии.

Карлота Перес [6, с. 112-119] в своей работе "Технологические революции и финансовый капитал" анализирует долгосрочные циклы технологических изменений и показывает, как технологические революции, такие как развитие электромобилей и автономного вождения, могут приводить к глубоким трансформациям в экономике и обществе.

В последние годы появилось множество исследований, посвященных экономическим аспектам внедрения электромобилей. Например, работа А.В. Курбатовой [3, с. 57-63] рассматривает вопросы государственной поддержки развития электромобильного транспорта в России. Исследования показывают, что государственная поддержка, такая как субсидии на покупку электромобилей и развитие зарядной инфраструктуры, может значительно ускорить процесс их внедрения.

Развитие автономного вождения также является предметом активных исследований. Работа Д.А. Медведева [4, с. 21-28] анализирует перспективы внедрения беспилотных автомобилей в России и отмечает, что это может привести к существенному снижению аварийности и повышению эффективности транспортной системы.

### Методология

В данном исследовании используются следующие методы:

1. Анализ литературных источников: Изучение научных статей, монографий и отчетов, посвященных инновациям в автомобильной промышленности.
2. Статистический анализ: Анализ данных о продажах автомобилей, инвестициях в исследования и разработки, а также других экономических показателей, характеризующих развитие отрасли.
3. Сравнительный анализ: Сравнение различных инновационных стратегий, используемых автопроизводителями, и оценка их эффективности.
4. Экспертные оценки: Проведение интервью с экспертами в области автомобильной промышленности и экономики.

### Результаты

Анализ литературных источников и статистических данных показывает, что автомобильная промышленность переживает период радикальных изменений, вызванных следующими ключевыми инновациями:

– Переход к электромобилям является одним из главных трендов в отрасли. Электромобили обладают рядом преимуществ по сравнению с традиционными автомобилями, включая более низкие эксплуатационные расходы, меньший уровень выбросов и более тихую работу. Однако, их широкое распространение сдерживается высокой ценой, недостаточной развитостью зарядной инфраструктуры и ограниченным запасом хода.

– Развитие автономного вождения обещает революционизировать транспортную систему. Автономные автомобили могут значительно снизить аварийность, повысить эффективность использования дорог и улучшить мобильность людей с ограниченными возможностями. Однако, внедрение автономного вождения сталкивается с рядом технических, юридических и этических проблем.

– Появление сервисов совместного использования автомобилей, таких как каршеринг и райдшеринг, меняет структуру рынка и снижает потребность в личном транспорте. Эти сервисы позволяют людям пользоваться автомобилем только тогда, когда им это необходимо, что может привести к снижению трафика и улучшению экологической ситуации в городах.

– Интеграция автомобилей с интернетом открывает новые возможности для предоставления различных услуг, таких как навигация в режиме реального времени, развлечения, диагностика неисправностей и удаленное управление автомобилем. Это также позволяет автопроизводителям собирать данные о работе автомобилей и использовать их для улучшения качества продукции и разработки новых услуг.

Согласно данным Международного агентства по энергии [9], доля электромобилей на мировом рынке увеличилась с 2% в 2015 году до почти 15% в 2023 году. По данным исследования McKinsey [10], компании, активно внедряющие цифровые решения, демонстрируют более высокий уровень инновационной активности и устойчивого развития. Кроме того, развитие интеллектуальных транспортных систем способствует снижению аварийности и повышению безопасности дорожного движения, что в свою очередь влияет на экономическую эффективность отрасли. Важной тенденцией является также внедрение технологий автономного вождения, что открывает новые возможности для бизнеса и повышает спрос на инновационные решения.

Анализ позволил сделать выводы, что инновации в автомобильной промышленности влияют на различные аспекты экономики. Во-первых, внедрение новых технологий, таких как электромобили и автономные системы управления, приводит к изменению структуры затрат компаний. Например, переход на электрические двигатели требует значительных инвестиций в инфраструктуру зарядных станций и новые производственные процессы [1, 85]. Во-вторых, потребительские предпочтения также меняются. Увеличение интереса к экологии и устойчивому развитию заставляет производителей адаптировать свои стратегии. Исследования показывают, что автомобили с низким уровнем выбросов углерода становятся все более популярными среди покупателей [5, 118]. Наконец, инновации способствуют созданию новых рабочих мест и повышению квалификации работников. Согласно данным Европейской комиссии, в результате внедрения новых технологий в автомобильной промышленности было создано более 500 000 новых рабочих мест в Европе [8, 56].

### **Экономические последствия инноваций**

Автопроизводители и поставщики активно инвестируют в исследования и разработки новых технологий, что стимулирует инновационную активность и создает новые рабочие места. Внедрение электромобилей и сервисов совместного использования автомобилей может привести к изменению структуры рынка и появлению новых игроков. Традиционные автопроизводители должны адаптироваться к новым условиям конкуренции и разрабатывать собственные инновационные стратегии. Автоматизация производства и внедрение автономного вождения могут привести к сокращению рабочих мест в некоторых отраслях, но в то же время создать новые рабочие места в сфере разработки программного обеспечения, производства электромобилей и обслуживания зарядной инфраструктуры. Переход к электромобилям может значительно снизить уровень выбросов парниковых газов и улучшить качество воздуха в городах. Однако, необходимо учитывать экологические последствия производства аккумуляторов и утилизации электромобилей.

### **Выводы и дальнейшие перспективы исследования**

Автомобильная промышленность находится на пороге глубоких изменений, вызванных технологическими прорывами в области электромобилей, автономного вождения, подключения к интернету и новых бизнес-моделей. Эти инновации открывают новые возможности для экономического роста,

улучшения экологической ситуации и повышения качества жизни людей. Однако, успешное внедрение инноваций требует активной государственной поддержки, развития инфраструктуры, решения юридических и этических проблем, а также адаптации к новым условиям конкуренции.

Дальнейшие исследования могут быть направлены на изучение влияния государственных программ поддержки инноваций на развитие автомобильной промышленности, а также на анализ международного опыта в этой области. Это позволит более глубоко понять механизмы взаимодействия между инновациями и экономическим ростом.

#### Список источников

1. Керн А. Т., Ферстер М. Х. Цифровизация и электрификация в автомобильной промышленности. - СПб.: Питер, 2018. - 256 с.
2. Кристенсен К. Дилемма инноватора. Как из-за новых технологий погибают сильные компании. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2003. – 240 с.
3. Курбатова А.В. Государственная поддержка развития электромобильного транспорта в России // Экономика и управление. – 2018. – № 1. – С. 57-63.
4. Медведев Д.А. Перспективы внедрения беспилотных автомобилей в России // Инновации. – 2017. – № 1. – С. 21-28.
5. Петров Н. Г., Иванов С. Л. Потребительские предпочтения в условиях инноваций. - Казань: Казанский университет, 2020. - 180 с.
6. Перес К. Технологические революции и финансовый капитал. Динамика пузырей и периодов процветания. – М.: Дело, 2011. – 232 с.
7. Шумпетер Й.А. Теория экономического развития. – М.: Прогресс, 1982. – 455 с.
8. Европейская комиссия. Отчет о состоянии автомобильной промышленности в Европе. - Брюссель: Европейская комиссия, 2021. - 120 с.
9. Международное агентство по энергии. Global EV Outlook 2023.
10. McKinsey & Company. The future of automotive innovation. 2023.



УДК 330

# ИННОВАЦИИ В ОБЛАСТИ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В КОМПАНИЯХ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ

ШАМСУТДИНОВ НАЗАР РИФХАТОВИЧ

бакалавр  
ООО «СИГМА»

**Аннотация:** В статье рассматриваются ключевые инновации в области информационной безопасности, применяемые в компаниях энергетической отрасли. Анализируются экономические аспекты внедрения этих инноваций, включая влияние на операционную эффективность, снижение рисков и повышение конкурентоспособности. Особое внимание уделяется применению современных технологий, таких как искусственный интеллект, машинное обучение и блокчейн, для защиты критической инфраструктуры и данных. Исследование опирается на анализ научных публикаций экономистов и специалистов в области информационной безопасности, а также на практический опыт внедрения инновационных решений в энергетических компаниях.

**Ключевые слова:** информационная безопасность, энергетическая отрасль, инновации, экономическая эффективность, риски, искусственный интеллект, машинное обучение, блокчейн.

## INNOVATIONS IN THE AUTOMOTIVE INDUSTRY: ECONOMIC ASPECT

Shamsutdinov Nazar Rifhatovich

**Abstract:** The article considers key innovations in the field of information security applied in the companies of the energy industry. It analyzes the economic aspects of implementing these innovations, including the impact on operational efficiency, risk reduction and increased competitiveness. Special attention is paid to the application of modern technologies such as artificial intelligence, machine learning and blockchain to protect critical infrastructure and data. The study is based on the analysis of scientific publications by economists and information security specialists, as well as on the practical experience of implementing innovative solutions in energy companies.

**Key words:** information security, energy industry, innovations, economic efficiency, risks, artificial intelligence, machine learning, blockchain.

### Введение

Энергетическая отрасль является одной из наиболее критически важных для любой страны, обеспечивая функционирование экономики и жизнедеятельность населения. В современных условиях, когда цифровизация проникает во все сферы бизнеса, компании энергетического сектора становятся все более зависимыми от информационных технологий. Это, в свою очередь, делает их уязвимыми для кибератак, которые могут привести к серьезным экономическим и социальным последствиям. Учитывая возрастающую сложность и разнообразие киберугроз, компании энергетической отрасли должны постоянно внедрять инновационные решения в области информационной безопасности (ИБ). Кибератаки на энергетические компании могут привести не только к финансовым потерям, но и к серьезным последствиям для национальной безопасности. В связи с этим внедрение инновационных решений в

области информационной безопасности становится актуальной задачей для руководства компаний.

Актуальность темы исследования обусловлена необходимостью обеспечения устойчивого функционирования энергетической инфраструктуры в условиях растущей киберугрозы. Цель статьи – анализ и систематизация инновационных подходов к обеспечению информационной безопасности в энергетических компаниях, а также оценка их экономической эффективности.

### Обзор литературы

Вопросы информационной безопасности в энергетической отрасли привлекают внимание ученых-экономистов и специалистов в области кибербезопасности. Так, в работах Норта [6] подчеркивается значимость институциональной среды для стимулирования инноваций в сфере ИБ. Он отмечает, что четкие правила и стандарты, а также эффективное государственное регулирование, способствуют развитию рынка инновационных решений и их внедрению в энергетических компаниях. Шумпетер [8] в своей теории экономического развития подчеркивает роль инноваций как движущей силы экономического роста. В контексте информационной безопасности инновации позволяют компаниям не только защищаться от угроз, но и получать конкурентные преимущества за счет повышения эффективности и снижения рисков. Андерсон и Пинто [1] исследуют экономические аспекты инвестиций в информационную безопасность. Они показывают, что оптимальный уровень инвестиций в ИБ должен определяться на основе анализа рисков и потенциального ущерба от кибератак. Российские ученые, такие как Цветков [9], акцентируют внимание на специфике обеспечения информационной безопасности в энергетической отрасли, учитывая ее критическую инфраструктуру и высокий уровень риска террористических актов.

Однако, несмотря на значительное количество исследований в данной области, до сих пор недостаточно внимания уделяется комплексному анализу экономических аспектов внедрения конкретных инновационных решений в области ИБ в энергетических компаниях.

### Методология

Для проведения исследования был использован комплексный подход, включающий анализ научной литературы, кейс-стади и экспертные интервью. Были собраны и систематизированы данные по наиболее актуальным инновационным технологиям и методам защиты, применяемым в энергетической отрасли. В качестве источников информации использовались научные статьи, отчеты международных организаций и аналитические обзоры.

В рамках анализа применялись методы сравнительного анализа, что позволило выявить эффективность различных инновационных решений. Особое внимание уделялось программам внедрения систем автоматического обнаружения угроз, а также использованию искусственного интеллекта и блокчейн-технологий. Также проводился анализ экономической эффективности внедрения новых технологий на основе кейсов российских и международных энергетических компаний.

### Результаты

В результате исследования были выявлены и проанализированы следующие ключевые инновации в области информационной безопасности, применяемые в компаниях энергетической отрасли: системы обнаружения и предотвращения вторжений (IDS/IPS) нового поколения, системы управления идентификацией и доступом (IAM), технологии блокчейн для защиты данных и транзакций, системы кибербезопасности на основе искусственного интеллекта (ИИ), технологии "Security by Design".

Использование технологий машинного обучения и анализа больших данных для выявления и блокирования сложных кибератак, включая атаки типа "нулевого дня", [5] позволяет снижать ущерб от кибератак и предотвращать простои в работе критически важной инфраструктуры. Экономический эффект от внедрения многофакторной аутентификации, ролевой модели доступа и систем поведенческой аналитики для контроля доступа к критически важным ресурсам [7] достигается за счет снижения риска несанкционированного доступа к данным и системам, а также упрощения процессов управления доступом. Использование блокчейна для обеспечения целостности и конфиденциальности данных, а также для защиты транзакций в энергетических сетях [4] способствует повышению доверия к данным и тран-

зациям, а также снижению риска мошенничества. ИИ активно применяется для автоматизации процессов мониторинга, анализа и реагирования на киберугрозы [2].

Анализ экономического эффекта от внедрения данных инноваций показал, что инвестиции в ИБ окупаются за счет [3]:

- Снижения ущерба от кибератак (включая финансовые потери, репутационные риски и операционные сбои).
- Повышения операционной эффективности (за счет автоматизации процессов, сокращения времени реагирования на инциденты и снижения риска простоев).
- Улучшения конкурентоспособности (за счет повышения доверия клиентов и партнеров, а также соответствия требованиям регулирующих органов).

## Выводы

Проведенное исследование показало, что инновации в области информационной безопасности играют ключевую роль в обеспечении устойчивого функционирования энергетических компаний в условиях возрастающей киберугрозы. Внедрение современных технологий, таких как искусственный интеллект, машинное обучение и блокчейн, позволяет компаниям эффективно защищать критическую инфраструктуру и данные, снижать риски и повышать конкурентоспособность.

Дальнейшие перспективы исследования могут включать анализ влияния государственных инициатив по поддержке информационной безопасности на развитие сектора, а также изучение новых технологий защиты информации.

Также перспективным является использование технологий квантового интернета и развитие национальных квантовых сетей, что позволит значительно повысить уровень защиты данных в энергетике. В целом, инновации в области информационной безопасности являются ключевым фактором обеспечения устойчивого развития энергетической отрасли и требуют постоянного внимания и инвестиций.

## Список источников

1. Anderson, R., Pinto, M. Why Information Security is Hard – An Economic Perspective // Proceedings of the 18th Annual Computer Security Applications Conference (ACSAC). – 2002. – С. 339-346.
2. Buczak, A. L., Guven, E. A survey of data mining and machine learning methods for cyber security intrusion detection // IEEE Communications Surveys & Tutorials. – 2016. – Т. 18. – №. 2. – С. 1153-1176.
3. Howard, M., Lipner, S. The Security Development Lifecycle. – Microsoft Press, 2006.
4. Kshetri, N. Blockchain and cybersecurity // Telecommunications Policy. – 2017. – Т. 41. – №. 10. – С. 881-893.
5. Lashkari, A. H., Zincir-Heywood, A. N., & Ghorbani, A. A. Characterization of Tor traffic using time-based features // Proceedings of the 2012 IEEE conference on local computer networks (LCN). – IEEE, 2012. – С. 429-436.
6. North, D. C. Institutions, Institutional Change and Economic Performance. – Cambridge University Press, 1990.
7. Ratha, N. K., Connell, J. H., Bolle, R. M. Enhancing security and privacy in biometrics-based authentication systems // IBM Systems Journal. – 2001. – Т. 40. – №. 3. – С. 614-634.
8. Schumpeter, J. A. The Theory of Economic Development. – Cambridge, MA: Harvard University Press, 1934.
9. Цветков В.Я. Информационная безопасность критически важных объектов // Информационные технологии. – 2016. – № 4. – С. 241-247.

УДК 330

# ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОЕКТОВ В СФЕРЕ РЕКЛАМНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

**КАРПЕЧЕНКОВА УЛЬЯНА СЕРГЕЕВНА**студент  
филиал ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» в г. Смоленск**Научный руководитель: Виноградова А.В.**к.э.н., доц.  
(филиал ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» в г. Смоленск)

## CHARACTERISTICS OF PROJECTS IN THE FIELD OF ADVERTISING

**Karpechenkova Ulyana Sergeevna***Scientific adviser: Vinogradova A.V.*

В эпоху цифровой трансформации, перенасыщенности информацией и постоянно меняющихся потребительских предпочтений рекламная индустрия сталкивается с новыми вызовами. Эффективное управление рекламными кампаниями, рассматриваемыми как проекты, становится ключевым фактором конкурентоспособности и достижения измеримых результатов. Рекламная деятельность представляет собой динамичную сферу, где креативность и эффективность определяют успех. В современном мире реклама не просто информирует, а активно формирует потребительские предпочтения, строит имидж компаний и стимулирует экономический рост. Цель статьи – рассмотреть ключевые характеристики, определяющие специфику проектов в рекламной сфере.

Проект в рекламной деятельности можно определить как временное предприятие, направленное на создание уникального рекламного продукта или услуги. Проект имеет четкие цели, ограничения по времени и бюджету, а также требования к качеству. Проект может охватывать весь спектр работ: от разработки концепции рекламной кампании до создания видеоролика или организации масштабного промо-мероприятия [1].

Целенаправленность является важным аспектом успешного рекламного проекта. Цели могут варьироваться: увеличение продаж, повышение узнаваемости бренда, формирование положительного имиджа. Независимо от цели, она должна быть четко определена и измерима, например, с использованием SMART-критериев (Specific, Measurable, Achievable, Relevant, Time-bound). Также следует учитывать ограниченность ресурсов. Бюджет, время, человеческие и материальные ресурсы всегда ограничены, и эффективное управление ими является залогом успеха.

Не менее важна ориентация на результат. Успех проекта измеряется конкретными показателями, такими как рост продаж, увеличение трафика на сайт и изменение отношения к бренду. Кроме того, необходимо помнить о рисках. Рекламная деятельность подвержена влиянию множества факторов, от изменений в законодательстве до колебаний потребительского спроса [2].

Рекламные проекты можно классифицировать по различным критериям для исследования характеристик проекта.

Во-первых, по масштабу выделяют три категории: малые проекты, такие как локальные акции, средние проекты, которые включают региональные кампании, и крупные проекты, охватывающие национальные или международные рынки. Каждый масштаб требует специфического подхода к плани-

рованию, управлению и распределению ресурсов. Например, малые проекты могут использовать более гибкие и оперативные методы, тогда как крупные проекты требуют детализированного стратегического планирования и координации множества участников.

Во-вторых, рекламные проекты можно классифицировать на три основные категории: имиджевые, торговые и продуктовые кампании. Важно учитывать специфику целевой аудитории и уникальные характеристики продвигаемого продукта или бренда при разработке каждой из этих кампаний. Например, имиджевая реклама, направленная на формирование положительного отношения к торговой марке, акцентирует внимание на атрибутах бренда, таких как логотип, слоган и элементы фирменного стиля. Частое появление таких рекламных материалов создает у потребителей ощущение доверия к бренду, что способствует формированию его образа в сознании аудитории.

К примеру, компании, такие как Билайн, МТС, Макдональдс и Соса-Сола, используют имиджевую рекламу для повышения своей популярности. Эти кампании зачастую имеют долгосрочный характер и направлены на создание лояльности к бренду, в то время как результативность таких рекламных усилий может быть сложной для отслеживания.

Торговая реклама, в отличие от имиджевой, сосредоточена на продвижении конкретной точки продажи. Ее цель - убедить потенциальных клиентов, что именно здесь они найдут лучшие товары или услуги. В этом контексте важны такие предложения, как акции, скидки и бонусные программы, которые помогают привлечь внимание уже заинтересованных покупателей.

Таблица 1

Сравнение проектов интернет-рекламы и телевизионной рекламы

Характеристика	Проекты интернет-рекламы	Проекты телевизионной рекламы
Целевая аудитория	Четко сегментированная, определяемая интересами и поведением пользователей в сети.	Более широкая, менее конкретно сегментированная аудитория.
Бюджет	Обычно ниже, чем бюджеты телевизионной рекламы.	Как правило, бюджеты значительно выше, чем у интернет-рекламы.
Сроки реализации	Часто более короткие сроки реализации проекта.	Обычно требуются более длительные сроки для разработки и запуска кампании.
Креатив	Ориентирован на интерактивность и вовлечение пользователей, часто использует различные форматы (баннеры, видео, игры и т. д.).	Ориентирован на создание запоминающегося образа и достижение эмоционального воздействия на зрителя.
Измеримость результатов	Легко измерима: количество кликов, переходов, конверсий, ROI (рентабельность инвестиций).	Сложно измерима: требуется проведение маркетинговых исследований, опросов и анализ данных.
Гибкость	Высокая гибкость, возможность оперативного внесения изменений и оптимизации кампании.	Низкая гибкость: внесение изменений требует значительных затрат времени и ресурсов.
Риски	Связаны с неэффективностью рекламной кампании, блокировкой рекламы, негативными отзывами в сети.	Связаны с высокой стоимостью производства и размещения, неэффективным охватом аудитории, негативной реакцией на рекламу.

Продуктовая реклама, в свою очередь, нацелена на продвижение отдельного товара или услуги. Она часто используется при запуске новых продуктов, с целью ознакомить аудиторию с их достоинствами и подтолкнуть к покупке. В этом случае реклама должна четко представлять характеристики товара и его стоимость, чтобы вызвать интерес у целевой аудитории.

В-третьих, по типу канала коммуникации выделяют несколько категорий: интернет-реклама, телевизионная реклама, наружная реклама и другие традиционные и цифровые каналы. Каждый канал обладает своими преимуществами и недостатками. Например, интернет-реклама обеспечивает высокую степень таргетирования и возможность взаимодействия с аудиторией в реальном времени, тогда как телевизионная реклама может охватить более широкую аудиторию, создавая эмоциональную связь через визуальные и звуковые образы. Выбор оптимального канала коммуникации является важным фактором успеха рекламной кампании и требует анализа целевой аудитории и ее предпочтений.

В-четвертых, по цели рекламные проекты могут быть направлены на достижение различных маркетинговых целей, таких как увеличение продаж, повышение узнаваемости бренда, укрепление лояльности клиентов и реализация других стратегических задач. Четкое определение целей и задач проекта является основой для разработки эффективной стратегии и оценки результатов, что в свою очередь позволяет адаптировать подходы и методы в зависимости от полученных данных и обратной связи от целевой аудитории.

Рассмотрим сравнительные особенности проектов интернет-рекламы и телевизионной рекламы в виде таблицы 1 [3].

Подводя итог, следует отметить, что проекты в сфере рекламной деятельности представляют собой сложный объект, требующий учета множества факторов, таких как специфика целевой аудитории, уникальные характеристики продвигаемого продукта или бренда, выбор типа рекламной кампании (имиджевая, торговая или продуктовая), а также стратегические цели организации. Важно также учитывать конкурентную среду, бюджетные ограничения, каналы распространения рекламы и методы оценки эффективности рекламных мероприятий. Все эти аспекты играют ключевую роль в успешной реализации рекламных проектов и достижении поставленных целей.

#### Список источников

1. Голубкова, Е. Н. Маркетинговые коммуникации : учебник для вузов / Е. Н. Голубкова. – Москва : Юрайт, 2021. – 334 с.
2. Рожков, И. Я. Бренд-коммуникации в современной России / И. Я. Рожков, В. Г. Кисмерешкин. – Москва : Инфра-М, 2020. – 320 с.
3. Котлер, Ф. Маркетинг. Менеджмент / Ф. Котлер, К. Л. Келлер. – Санкт-Петербург : Питер, 2018. – 848 с.

УДК 330

# РАЗВИТИЕ КОНЦЕПЦИИ 4P В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ

ЛУКЪЯНОВ РОМАН КОНСТАНТИНОВИЧ

магистрант

ФГБОУ «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»

**Аннотация:** В статье рассматривается эволюция классической маркетинговой модели 4P в контексте цифровой трансформации экономических отношений. Анализируются современные тенденции адаптации традиционных маркетинговых инструментов к условиям цифровой экономики с учетом практических кейсов и статистических данных.

**Ключевые слова:** 4P, цифровизация, маркетинг.

## DEVELOPMENT OF THE 4P CONCEPT IN THE CONTEXT OF DIGITALIZATION OF THE ECONOMY

Lukyanov Roman Konstantinovich

**Abstract:** The article examines the evolution of the classical 4P marketing model in the context of digital transformation of economic relations. Modern trends in the adaptation of traditional marketing tools to the conditions of the digital economy are analyzed, taking into account practical cases and statistical data.

**Key words:** 4P, digitalization, marketing.

В условиях стремительной цифровизации экономических процессов традиционные маркетинговые концепции подвергаются существенной трансформации. Классическая модель 4P (Product, Price, Place, Promotion), разработанная в середине XX века, требует модернизации для эффективного применения в цифровой среде.

### Теоретические основы концепции 4P

Концепция 4P была представлена в 1964 году профессором Нейлом Борденом и получила дальнейшее развитие в работах Филипа Котлера [1]. Данная модель долгое время являлась фундаментальной основой маркетинговой деятельности компаний. Однако современные реалии требуют её существенной модификации.

### Трансформация продукта (Product)

В цифровой экономике продукт претерпевает существенные изменения. Виртуальные товары, цифровые сервисы и программное обеспечение становятся ключевыми элементами предложения. Омниканальность и персонализация становятся обязательными характеристиками современного продукта.

**Пример:** Компания Netflix успешно трансформировала традиционную модель телевизионного контента в персонализированную цифровую платформу, где каждый пользователь получает индивидуальный контент-поток. Алгоритмы машинного обучения анализируют предпочтения зрителей и формируют уникальные рекомендации.

В эпоху цифровизации продукт перестал быть статичным элементом маркетинга. Компании вынуждены создавать гибридные решения, сочетающие физические и цифровые компоненты. Персонализация становится не просто преимуществом, а обязательным условием выживания на рынке. Пользовательский опыт выходит на первый план, определяя успех продукта. Подписная модель потребления меняет саму природу владения товарами и услугами, предлагая потребителям доступ к благам вместо их приобретения.

**Ключевые тренды:**

- Развитие подписной модели (subscription-based)
- Рост значимости пользовательского опыта (UX)
- Цифровизация физических товаров
- Появление гибридных продуктов (физический + цифровой компонент)

**Ценообразование (Price) в цифровую эпоху**

Цифровые технологии кардинально изменили подходы к ценообразованию. Динамическое ценообразование, Big Data и искусственный интеллект позволяют компаниям устанавливать оптимальные цены в режиме реального времени.

**Кейс:** Авиакомпании используют сложные алгоритмы для определения стоимости билетов, учитывая множество факторов: сезонность, время покупки, заполняемость рейсов, поведение конкурентов, социально-демографические характеристики покупателя.

**Современные методы:**

- Психологическое ценообразование
- Ценообразование на основе данных (data-driven pricing)
- Персонализированные ценовые предложения
- Геймификация ценообразования

Ценообразование в цифровую эпоху становится все более динамичным и персонализированным. Компании используют массивы данных и искусственный интеллект для создания оптимальных ценовых предложений в режиме реального времени. Психологические аспекты ценообразования усиливают свое влияние, а геймификация превращает процесс покупки в увлекательное взаимодействие с брендом.

**Каналы дистрибуции (Place)**

Традиционные каналы сбыта трансформируются в цифровую среду. E-commerce, маркетплейсы и социальные сети становятся основными площадками для реализации товаров и услуг.

Исследование McKinsey показывает, что к 2025 году доля онлайн-продаж в общем объеме розничной торговли достигнет 25-30% [2]. При этом наблюдается тенденция к мультиканальности – потребители используют несколько каналов одновременно.

Современная дистрибуция переживает революцию. Омниканальность становится не просто трендом, а необходимостью для бизнеса. Мобильные продажи определяют будущее электронной коммерции, а новые форматы, такие как dark stores и click & collect, меняют логистические цепочки. Физические и цифровые каналы перестают быть антагонистами, формируя единую экосистему взаимодействия с потребителем.

**Ключевые изменения:**

- Развитие омниканальных стратегий
- Рост значимости мобильных продаж
- Появление новых форматов (dark stores, click & collect)
- Интеграция физических и цифровых каналов

**Продвижение (Promotion) в цифровую эпоху**

Маркетинговые коммуникации претерпели кардинальные изменения. Digital-маркетинг, контент-маркетинг, инфлюенс-маркетинг становятся приоритетными инструментами продвижения.

**Статистика:** По данным Hootsuite, более 50% населения Земли активно используют социальные сети для получения информации о товарах и услугах [4]. При этом наблюдается тренд на децентрализацию контента.

Digital-маркетинг уверенно занимает лидирующие позиции в маркетинговых коммуникациях. Таргетированная реклама заменяет массовые каналы продвижения, позволяя достигать конкретных сегментов аудитории. Контент-маркетинг формирует доверие и лояльность потребителей, а AI-ассистенты и чат-боты обеспечивают круглосуточное персонализированное обслуживание клиентов.

**Современные инструменты:**

- Таргетированная реклама
- Контент-маркетинг



- Социальные доказательства
- Интерактивные форматы коммуникации
- Чат-боты и AI-ассистенты

### Интеграция новых элементов в модель 4P

Современная практика требует расширения классической модели 4P [6]. Наиболее перспективными являются следующие дополнения:

- **People** (персонализация взаимодействия) – фокус на отношениях с клиентами и сотрудниками
- **Process** (оптимизация клиентского опыта) – создание бесшовных процессов взаимодействия
- **Physical Evidence** (виртуализация доказательств качества) – цифровые подтверждения качества
- **Programs** (программные решения) – автоматизация маркетинговых процессов

### Методология исследования

В ходе исследования были использованы следующие методы:

- Анализ вторичных данных
- Сравнительный анализ кейсов
- Статистический анализ
- Экспертные интервью
- SWOT-анализ цифровых трансформаций

### Результаты исследования

Проведенное исследование позволило выявить следующие ключевые тенденции:

- Усиление роли данных в принятии маркетинговых решений
- Рост значимости персонализации
- Трансформация каналов коммуникации
- Появление новых метрик эффективности
- Интеграция физических и цифровых каналов

### Практические рекомендации

Для успешной адаптации модели 4P в цифровой среде компаниям рекомендуется:

- Инвестировать в аналитические системы
- Развивать омниканальные стратегии
- Внедрять персонализированные подходы
- Использовать AI-технологии
- Создавать интегрированные маркетинговые кампании

### Заключение

Цифровая трансформация экономики требует от компаний глубокой переосмысления классической модели 4P. Маркетинг становится более гибким, технологичным и клиентоориентированным. Успешная адаптация к цифровой среде требует не просто модификации существующих инструментов, а создания новой маркетинговой парадигмы, основанной на данных, технологиях и глубоком понимании потребностей потребителей.

Концепция 4P эволюционирует в направлении большей гибкости, персонализации и технологичности. Цифровая трансформация требует от компаний не просто адаптации существующих инструментов, а создания новой маркетинговой парадигмы, основанной на данных, технологиях и клиентоориентированности.

### Список источников

1. Сибеккина С. О. Применение концепции маркетинга 4p в теории и на практике // Экономика в теории и на практике: актуальные вопросы и современные аспекты. – 2021. – С. 51-55.
2. Разин С. А. ИССЛЕДОВАНИЕ И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ПОВЕДЕНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ 2023-2025 ГГ: ВЫЗОВЫ И ВОЗМОЖНОСТИ, НА РЫНКЕ ОДЕЖДЫ // МОСКОВСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ Учредители: Фомин Александр Анатольевич. – 2024. – Т. 9. – №. 6. – С. 318-332.

3. Van Waterschoot W., Van den Bulte C. The 4P classification of the marketing mix revisited //Journal of marketing. – 1992. – Т. 56. – №. 4. – С. 83-93.
4. Александрова Ю. А., Малюшкина И. А. Перспективы расширения присутствия мировых брендов в российском сегменте рынка через социальные сети //StudNet. – 2021. – Т. 4. – №. 3.
5. Орлова Е. М., Никитина Н. Ю. Влияние социальных сетей на развитие бизнеса //Стратегии развития социальных общностей, институтов и территорий. Т. 1.—Екатеринбург, 2020. – 2020. – С. 208-213.
6. Сабыров Н. Б. Роль социальных сетей в цифровизации социальных отношений //Вестник экспертного совета. – 2022. – №. 1 (28). – С. 82-86.
7. Rakhimova L. THE CONCEPT OF 4P MARKETING. ELEMENTS OF THE MODEL //Modern Science and Research. – 2024. – Т. 3. – №. 1. – С. 812-816.

УДК 334.02

# АНТИКРИЗИСНОЕ УПРАВЛЕНИЕ В РИТЕЙЛЕ НА ПРИМЕРЕ X5 GROUP: СТРАТЕГИИ АДАПТАЦИИ И УСТОУЧИВОГО РАЗВИТИЯ В УСЛОВИЯХ ТУРБУЛЕНТНОЙ ЭКОНОМИКИ

**ЛОМОВА СОФЬЯ ИГОРЕВНА**студент  
ФГБОУ ВО «КНИТУ»*Научный руководитель: Стяжкина Евгения Ивановна**к.э.н., доцент  
ФГБОУ ВО «КНИТУ»*

**Аннотация:** В статье рассматриваются особенности антикризисного управления, реализуемые в X5 Group – крупнейшей российской ритейл компании, в условиях экономической нестабильности. Анализируются применяемые компанией подходы к управлению, финансовые и операционные меры по снижению рисков и повышению устойчивости компании на российском рынке ритейла. Выделяются ключевые направления развития антикризисной стратегии, включая цифровизацию, оптимизацию логистических процессов и работу с персоналом.

**Ключевые слова:** антикризисное управление, ритейл, экономическая нестабильность, устойчивое развитие, цифровизация бизнес-процессов, риск-менеджмент.

## CRISIS MANAGEMENT IN RETAIL USING THE EXAMPLE OF X5 GROUP: STRATEGIES FOR ADAPTATION AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN A TURBULENT ECONOMY

**Lomova Sofya Igorevna***Scientific adviser: Styazhkina Evgeniya Ivanovna*

**Abstract:** The article examines the features of anti-crisis management implemented in X5 Group, the largest Russian retail company, in conditions of economic instability. The management approaches applied by the company, financial and operational measures to reduce risks and increase the company's stability in the Russian retail market are analyzed. The key directions of the anti-crisis strategy development are highlighted, including digitalization, optimization of logistics processes and work with personnel.

**Keywords:** anti-crisis management, retail, economic instability, sustainable development, digitalization of business processes, risk management.

В нынешних условиях экономической турбулентности антикризисное управление является необходимым элементом для стратегического управления компанией. Потребность в адаптивных стратегиях особенно актуально в ритейле, где наблюдается значительное влияние внешнеэкономических факторов, нестабильность логистических цепочек поставок и колебания потребительского спроса. В таких обстоятельствах критически важно внедрение гибких антикризисных стратегий. X5 Group, как ведущий

участник российского розничного сектора, демонстрирует разнообразные подходы к стабилизации и росту в кризисных условиях современного мира.

Под антикризисным управлением понимается совокупность решений и действий, которые направлены на минимизацию рисков и обеспечение устойчивого развития предприятия в нестабильных экономических условиях. Этот процесс включает в себя выявление и анализ угроз, разработку адаптивных стратегий и реализацию корректирующих мероприятий. В научной литературе антикризисное управление классифицируют на реактивное – в ответ на уже возникшее кризисное состояние и проактивное – направлено на предупреждение проблемы[1]. В сфере ритейла ключевыми направлениями являются: оптимизация цепочек поставок, цифровизация процессов и повышение операционной эффективности.

X5 Group – ведущая розничная компания с внушительным портфелем сервисов от сетей розничной торговли до цифровых и медийных платформ. Она управляет такими торговыми сетями как: «Пятерочка», «Перекресток», «Чижик» и многими другими. К цифровому бизнесу компании можно отнести: Vprok.ru, 5Post, экспресс-доставку, а так же медиаплатформу Food.ru. Организация занимает лидирующие позиции по объёмам продаж и числу магазинов на территории РФ. Основным вектором развития компании является цифровая трансформация, автономизация логистики и развитие цифровых сервисов быстрой доставки[2]. В условиях внешнеэкономических ограничений компания смогла продемонстрировать способность к быстрой адаптации, с помощью использования отечественных IT-решений и усиливая вертикальную интеграцию.

На основании годового отчёта X5 Group за 2024 год можно более подробно проанализировать ключевые направления антикризисного управления, которые обеспечили устойчивость компании[3]. Несмотря на внешние вызовы, компания X5 Group продемонстрировала значительный рост финансовых показателей (рис. 1).

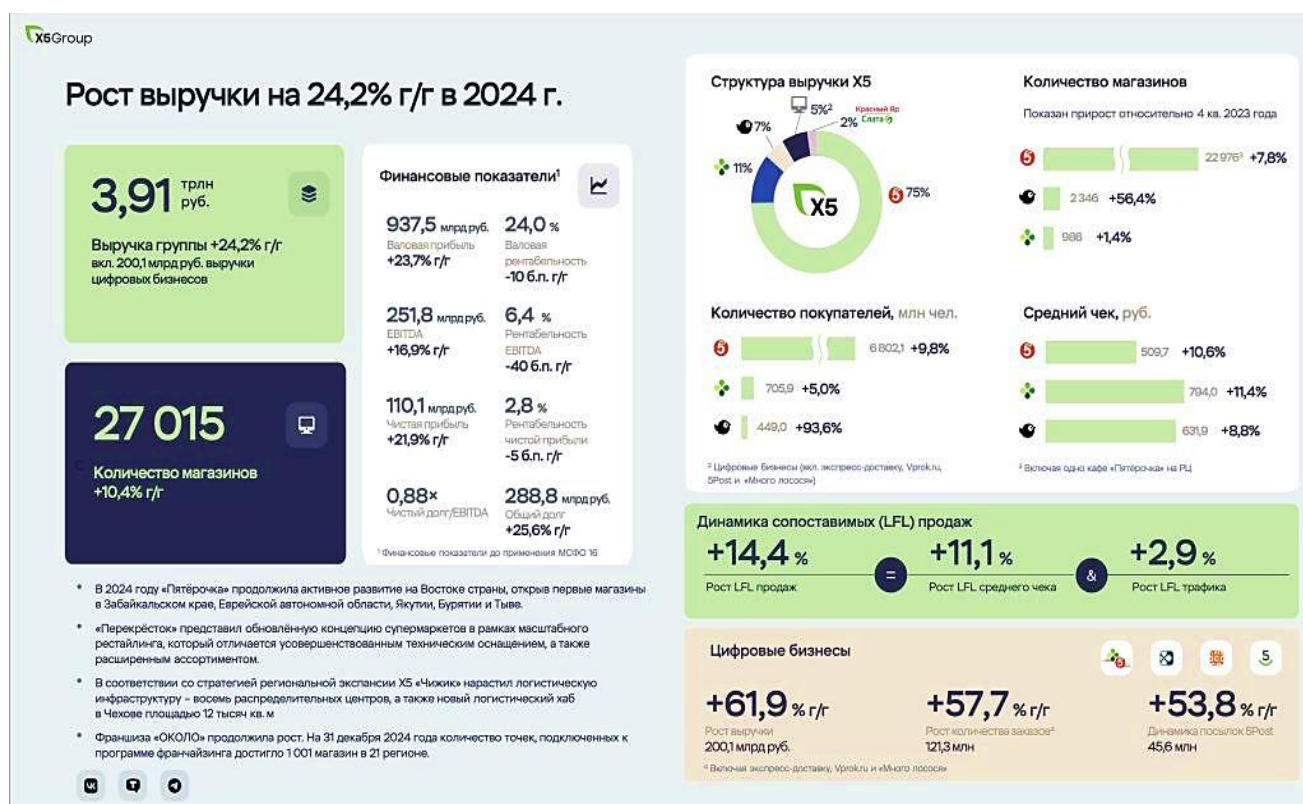


Рис. 1. Финансовые показатели X5 Group за 2024 год

Эти показатели демонстрируют эффективное финансовое управление и способность компании адаптироваться к изменяющимся экономическим условиям.

X5 Group активно инвестировала в цифровую трансформацию, что и стало ключевым элементом антикризисной стратегии. Рост онлайн продаж увеличился на 67%, что позволило компании занять 6 место в рейтинге онлайн ритейлеров. Выручка от цифровых направлений выросла на 55%, составив 45,5 млрд. руб., что составляет 4,6 % от общей чистой выручки. Эти меры позволили компании сохранить конкурентоспособность и адаптироваться к изменениям в потребительском поведении. Для повышения устойчивости цепочек поставок и снижения зависимости от внешних факторов компания открыла 7 новых распределительных центров на территории России для улучшения логистики, особенно для формата магазина «Чижик». Было направлено более 22 млрд. руб. на разработку и внедрение российских IT решений, что поспособствовало цифровой трансформации и снижению зависимости от иностранных технологий[4]. Все эти действия укрепили вертикальную интеграцию компании, обеспечив более устойчивую и контролируемую операционную деятельность. Компания X5 Group продолжает совершенствовать систему управления рисками и корпоративного управления[2]. Регулярная оценка бизнес рисков и факторов неопределенности, включая климатические риски, интегрированные в процесс оценки и управления рисками компании. Также внедрение лучших практик корпоративного управления способствуют повышению прозрачности и доверия со стороны инвесторов и других стейкхолдеров. Таким образом, антикризисное управление X5 Group в 2024 году охватило финансовую устойчивость, цифровую трансформацию, логистическую оптимизацию и совершенствование корпоративного управления. Эти меры обеспечили компании устойчивость и конкурентоспособность в условиях экономической нестабильности.

На следующем этапе развития X5 Group целесообразно усилить направление прогнозной аналитики, углубить интеграцию с отечественными поставщиками и расширить локальные логистические хабы. Также ключевым фактором устойчивости станет развитие устойчивых каналов e-commerce и инвестирование в устойчивые бизнес модели с учетом ESG факторов.

X5 Group демонстрирует успешный опыт антикризисного управления за счет оперативного внедрения современных решений, трансформации внутренних процессов и диверсификации форматов. Данный пример может быть полезен для других участников отрасли, которые стремятся повысить свою устойчивость в нестабильной экономической среде.

#### Список источников

1. Хоменко Екатерина Борисовна АНТИКРИЗИСНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ОРГАНИЗАЦИЕЙ: ОТ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ПОЛОЖЕНИЙ К ПРАКТИЧЕСКИМ ДЕЙСТВИЯМ // Вестник Удмуртского университета. Серия «Экономика и право». 2024. №6. [Электронный ресурс]. Режим доступа – URL: <https://clck.ru/3LegeZ> (дата обращения: 05.04.2025).
2. Официальный сайт компании X5 Group. [Электронный ресурс]. Режим доступа – URL: <https://www.x5.ru/ru/about/>
3. Отчет о финансовых результатах X5 Group за 2024 год. [Электронный ресурс]. Режим доступа – URL: [https://www.x5.ru/wp-content/uploads/2025/03/x5\\_q4\\_2024\\_financial\\_results\\_rus.pdf](https://www.x5.ru/wp-content/uploads/2025/03/x5_q4_2024_financial_results_rus.pdf)
4. Отчёт об устойчивом развитии X5 Group за 2024 год. [Электронный ресурс]. Режим доступа – URL: <https://esg.x5.ru/ru/news/240325-report/>

# ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК–82.09

# ТРАНСФОРМАЦИЯ ХРОНОТОПА ГОТИЧЕСКОГО ЗАМКА В НОВЕЛЛЕ ОСКАРА УАЙЛЬДА «КЕНТЕРВИЛЬСКОЕ ПРИВИДЕНИЕ»

**ЕРШОВА МАРИЯ ДМИТРИЕВНА**

магистрант 1-го курса,

Институт филологии ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет имени В. И. Вернадского», Симферополь

**Аннотация:** Цель статьи заключается в рассмотрении ключевых элементов, используемых в создании хронотопа замка в готической литературе; в анализе трансформаций данного хронотопа, реализующихся в новелле Оскара Уайльда «Кентервильское привидение». При анализе новеллы использовался метод сравнения, описания, культурно-исторический метод. С помощью этих методов были выявлены особенности формирования готического стиля, рассмотрены расцвет и упадок жанра готической литературы, переоценка элементов готики в последующих литературных эпохах, конкретнее – в творчестве Оскара Уайльда.

**Ключевые слова:** готическая литература, хронотоп замка, новелла, мотивный анализ, Оскар Уайльд.

## TRANSFORMATION OF THE CHRONOTOPE OF A GOTHIC CASTLE IN OSCAR WILDE'S NOVELLA "THE CANTERVILLE GHOST"

**Ershova Maria Dmitrievna**

**Abstract:** The purpose of the article is to examine the key elements used in the creation of a castle chronotope in Gothic literature; to analyze the transformations of this chronotope realized in Oscar Wilde's novella "The Canterville Ghost". The analysis of the novel used the method of comparison, description, cultural and historical method. With the help of these methods, the peculiarities of the formation of the Gothic style were revealed, the heyday and decline of the genre of Gothic literature were considered, and the re-evaluation of Gothic elements in subsequent literary eras, more specifically in the works of Oscar Wilde.

**Key words:** Gothic literature, chronotope castle, novella, analysis of motifs, Oscar Wilde.

Одним из структурных элементов художественного произведения выступает хронотоп («время-пространство» в дословном переводе). М. М. Бахтин определяет хронотоп как «существенную взаимосвязь временных и пространственных отношений, художественно освоенных в литературе» [1]. Хронотоп является слиянием времени и пространства в единое целое, при этом хронотоп чаще всего определяет жанр произведения. Именно в хронотопе отражена связь художественного мира и реальной действительности: действия и события становятся возможны, потому что они происходят в подходящем для этих действий и событий пространстве и времени. Так, М. М. Бахтин в своей работе рассмотрел следующие виды типологически устойчивых хронотопов: «большой дороги» (время и место для случайных встреч и переплетения судеб), «замка» (время и место исторического прошлого, оживающих легенд и преданий), «гостиной-салона» (время и место для сюжетобразующих встреч и диалогов, раскрытия характеров персонажей, их идей и страстей), «провинциального городка» (время и место циклического бытового времени, застоя), порога (время и место кризиса и жизненного перелома) [1]. Все

эти хронотопы имеют свои специфические черты, реализованные в различных произведениях и виде узнаваемых вариаций.

Обратимся к хронотопу «замка», свойственному для «готических», «черных» романов. М. М. Бахтин выделяет следующие черты данного хронотопа: 1) Замок насыщен временем, в частности, временем исторического прошлого; 2) В замке жили властелины феодальных эпох, следовательно, пространство замка насыщено следами прошлых поколений: древние архивы, книги, обстановка замка, оружие, галерея портретов предков. 3) С замком связаны легенды и предания, оживляющие воспоминания о событиях и персонажах прошлого [1].

Э. В. Васильева отмечает, что жанр готических произведений получил свой расцвет в Англии 1760-х – 1830-х. А к 1850-м годам готика в чистом виде перестаёт существовать из-за исчерпанности жанра. Среди исследователей готической литературы существует мнение, заключающееся в том, что готический роман как жанр изжил себя из-за своей формульности – наличия нескольких составных элементов, повторяющихся из произведения в произведение. Большинство подобных романов-конструкторов были однотипными и не обладали высокой художественной ценностью [3, с. 88]. Так, основным местом действия готических романов выступает готический замок с множеством тайных коридоров и скрытых комнат. Замок связан с мрачным пророчеством, темным прошлым, наполненным загадками и тайнами. Чаще пространство замка изолировано, скрыто от посторонних. С замком может быть связан готический злодей [3, с. 88].

В новелле Оскара Уайльда «Кентервильское привидение» готический хронотоп претерпевает изменения: загадочные мистические элементы, ранее внушавшие страх и ужас, комически снижаются и подвергаются переоценке.

Начинается роман с покупки американским послом Б. Отисом Кентервильского замка, в котором обитает привидение. Мотив «темного прошлого» проявляется в новелле Уайльда небольшой предысторией-предостережением, которую произносит лорд Кентервиль. В замке есть привидение, оно живет в замке более трехсот лет. Привидение являлось многим членам семьи Кентервиль, также призрак видел приходской священник. Мотив «темного прошлого» усиливается «мотивом смерти»: привидение испугало и довело до смерти герцогиню Болтон, к тому же, по словам лорда Кентервиля, привидение появляется в замке незадолго до кончины члена семьи.

Данное предостережение не выходит за рамки традиционного готического нарратива. Но мистер Отис – американец, деловитый человек из Нового Света. Через всю новеллу проходит противопоставление старого и нового света, Англии и Америки, что проявляется в разнице мировоззрений, культур, отношения к жизненным трудностям. Так, американский посол не испугался предостережения, отметив: *«Наши молодые люди увозят от вас лучших актрис и оперных примадонн. Так что, заведись в Европе хоть одно привидение, оно ... очутилось бы у нас в музее или паноптикуме»* [4]. Это высказывание снижает готический пафос и развенчивает мрачность готических произведений: Оскар Уайльд добавляет в произведение юмор и иронию, поэтому готическая тема в произведении развита под новым углом.

Важная черта готического хронотопа – пространственная изоляция замка. Замок окружен сосновым бором, что ограждает его от людей. Также замок достаточно удален от ближайшей железнодорожной станции. По мере приближения героев к замку природа обретала характерные мрачные черты. Идиллические черты, сопровождающие героев от железнодорожной станции к замку (*«Стоял прекрасный июльский вечер, и воздух был напоен теплым ароматом соснового бора ... доносилось нежное воркование лесной горлицы ... мелькала пестрая грудь фазана ... поглядывали белки ... кролики, заведя их, удирали по мшистым кочкам»* [4]) сменяются готическими (*«небо вдруг заволокло тучами и воздух сковала странная тишина. Над головой у них бесшумно пролетела огромная стая грачей, и, когда они подъезжали к дому, большими редкими каплями начал накрапывать дождь»* [4]).

Интерьер замка отличается богатым убранством, обилием деревянных элементов: *«миновав величественный холл в стиле тюдор, они очутились в библиотеке – длинной и низкой комнате, обшитой черным дубом, с большим витражом напротив двери»*.

Многократно повторяемый мотив «тёмного прошлого», загадок и тайн юмористически снижается:



на полу в гостиной пятна крови. В этом месте несколько сотен лет назад произошло убийство. и пятно теперь невозможно отмыть, но, по мнению отца семейства, «Образцовый пятновыводитель и очиститель» фирмы «Пинкертон» сможет удалить любое пятно – «не прошло и минуты, как от пятна и следа не осталось» [4]. Впоследствии оказалось, что привидение рисовало это пятно красками дочери мистера Отиса, сначала красным и его оттенками, потом, когда закончились красные краски, перешло на зеленый и желтый.

Мрачные явления природы, присущие хронотопу замка (*«ужасающая вспышка молнии озарила полутемную комнату, и последовавший за ней оглушительный раскат грома заставил всех вскочить на ноги»*) тоже не пугают героев. Глава семейства отшучивается, что из-за перенаселения Англии хорошей погоды попросту не хватает на всех.

Один из важных элементов готического произведения и связанного с ним готического хронотопа – это готический злодей. В данном рассказе злодеем выступает привидение таинственно исчезнувшего несколько сотен лет назад Саймона де Кентервиля: *«...увидел старика в высшей степени ужасного вида. Глаза его горели, как раскаленные угли, седые длинные волосы космами ниспадали на плечи, грязное платье старинного покроя все было в лохмотьях, с его рук и ног, закованных в кандалы, свисали тяжелые ржавые цепи»* [4]. Но при всей необычности такого положения непрошибаемый американец совсем не испугался, а дал странному соседу машинное масло «Восходящее солнце демократии», чтобы тот смазал свои скрипящие цепи и не мешал людям спать. А сыновья Отиса, увидев привидение, забросали его подушками.

Таинственному замку, свойственна еще одна черта хронотопа замка – тайные проходы, тайные комнаты: в новелле у привидения была тайная каморка, в которой он жил все 300 лет, эта же каморка стала его убежищем, где он прятался от американцев.

Грозный готический злодей совсем не грозный, а старый и уставший, мечтающий об упокоении. Соседствуя с американцами, привидение стало чаще болеть, *«превратилось чуть ли не в инвалида»* и старалось не покидать своей комнаты, чтобы не столкнуться с соседями. Призрак *«казался таким одиноким, таким дряхлым и беззащитным, что маленькой Вирджинии ... стало жалко его и захотелось его утешить»*.

Образы «юной девы в беде» и «защитника», свойственные хронотопу готического замка, претерпевают существенные изменения. «Юной девой в беде» оказывается несчастное привидение, которому не дают спокойно жить в собственном доме. А защитником и спасителем привидения становится Вирджиния, которая помогла своим искренним состраданием отворить врата Храма смерти, чтобы привидение смогло упокоиться.

Таким образом, отметим следующие выводы:

1) Готическим произведениям свойственен набор формул, определяющих их хронотоп. В произведении Оскара Уайльда «Кентервильское привидение» хронотоп был реализован, но реакции персонажей произведения на данный хронотоп претерпели существенные изменения по сравнению с обычной готической новеллой.

2) Сам древний замок описан достаточно детально: в нём много дорогой мебели, портретная галерея предков, потайные комнаты. Замок расположен в семи милях от железной дороги, а на аллее, ведущей к замку, резко меняется погода, что передает изоляцию строения от внешнего мира.

3) Различные сверхъестественные явления, происходящие на территории замка, не пугало американцев, а объяснялось ими или с помощью законов природы или высмеивалось.

4) Мотив тёмного прошлого, являющийся важной частью хронотопа замка, был раскрыт в повествовании: привидение в замке, загадочное пророчество, приближение смерти, т.п. Но загадочные моменты были объяснены с помощью юмора или с практической точки зрения.

5) Готический злодей, пытающийся напугать своих соседей, в итоге сам оставался напуганным, уставшим, опозоренным. Более того, призрак был истощен физически и морально: болел, простужался и хандрил.

## Список источников

1. Бахтин, М. М. Формы времени и хронотопа в романе. Очерки по исторической поэтике / М. М. Бахтин // Вопросы литературы и эстетики. М.: Худож. лит., 1975. – С. 234–407.
2. Буданова, А. В. Элементы готического хронотопа в романе Дж. Шеридана Ле Фаню «Готовность к смерти» / А. В. Буданова // Вестник ТГУ, 2013. №6 (122). – С. 126–131.
3. Васильева, Э. В. Особенности хронотопа в новоанглийской готике: «Дом о семи фронтонах» Н. Готорна и «Призрак дома на холме» Ш. Джексона // Вестник Костромского государственного университета. 2020. Т. 26, №1. – С. 87–92.
4. Уайльд, О. Кентервильское привидение: / пер. Михаил Ликиардопуло – URL: [http://az.lib.ru/u/uajlxd\\_o/text\\_1887\\_the\\_canterville\\_ghost.shtml](http://az.lib.ru/u/uajlxd_o/text_1887_the_canterville_ghost.shtml) (дата обращения: 31.03.2025)

УДК 811.111-26

# РАЗРАБОТКА АЛГОРИТМА РЕДАКТИРОВАНИЯ ТЕРМИНОВ МАШИНЫМ ПЕРЕВОДОМ В ОБЛАСТИ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ

**КОВБА ИЛЬЯ АНДРЕЕВИЧ**студент  
НИУ «Московский институт электронной техники»*Научный руководитель: Полетаева Оксана Борисовна*  
к. фил. н., доцент  
НИУ «Московский институт электронной техники»

**Аннотация:** в статье рассматривается разработка алгоритма постредактирования машинного перевода терминов в области телекоммуникаций, что является актуальной задачей в условиях быстрого развития технологий и постоянного появления новых терминов. Основное внимание уделяется интеграции различных переводческих методов, таких как пояснительный перевод, калькирование, описательный перевод (экспликация) и заимствование, для повышения качества и точности перевода специализированной лексики.

**Ключевые слова:** Машинный перевод, переводческие методы, алгоритм, телекоммуникации, постредактирование.

## DEVELOPMENT OF AN ALGORITHM FOR EDITING TERMS BY MACHINE TRANSLATION IN THE FIELD OF TELECOMMUNICATIONS

**Kovba Ilya Andreevich***Scientific adviser: Poletaeva Oksana Borisovna*

**Abstract:** The article deals with the development of a post-editing algorithm for machine translation of terms in the field of telecommunications, which is an urgent task in the context of rapid technological development and the constant emergence of new terms. The main attention is paid to the integration of various translation methods, such as explanatory translation, calquing, descriptive translation (explication) and borrowing, to improve the quality and accuracy of translation of specialised vocabulary.

**Key words:** Machine translation, translation methods, algorithm, telecommunication, post-editing.

В эпоху цифровых технологий телекоммуникационные системы являются фундаментальным элементом для организации коммуникации и обмена данными. С ростом объема информации и разнообразия технологий, с которыми взаимодействуют специалисты данной сферы, усиливается потребность в качественном переводе специализированной терминологии. Учитывая, что машинный перевод становится все более распространенным инструментом для обработки текстов на различных языках, возникает необходимость в оптимизации данного процесса с целью повышения его эффективности и

точности. Данная статья посвящена созданию алгоритма постредактирования машинного перевода в сфере телекоммуникаций с применением таких переводческих методов, как: пояснительный перевод, калькирование, описательный перевод (экспликация) и заимствование.

Прежде чем перейти к описанию алгоритма, необходимо дать определение описанным выше переводческим методам.

Пояснительный перевод используется в ситуациях, когда текст или слово может быть непонятно или недостаточно информативно для читателя из-за культурных, языковых или контекстуальных различий. При данном способе перевод осуществляется целенаправленно, обдуманно и осознанно с целью доступа к значению элемента, находящегося на другом языке [3, с. 176-178].

Калькирование – это способ перевода лексической единицы оригинала путем замены ее составных частей – морфем или слов (в случае устойчивых словосочетаний) их лексическими соответствиями в ПЯ [1, с. 173].

Описательный перевод (экспликация) – это лексикограмматическая трансформация, при которой лексическая единица ИЯ заменяется словосочетанием, эксплицирующим ее значение, т.е. дающим более или менее полное объяснение или определение этого значения на ПЯ. С помощью экспликации можно передать значение любого безэквивалентного слова в оригинале [1, с. 185].

Замена – это грамматическая трансформация, при которой грамматическая единица в оригинале преобразуется в единицу ПЯ с иным грамматическим значением [1, с. 246].

Заимствование – это процесс перемещения различных элементов из одного языка в другой. [2, с. 18].

Теперь необходимо кратко описать особенности перевода терминов в области телекоммуникаций. Данная область характеризуется быстрым ростом и внедрением инновационных технологий, что, в свою очередь, приводит к постоянному появлению и эволюции специализированной лексики. Поэтому перевод терминов в этой сфере требует комплексного подхода, учитывающего не только лексическое значение, но и контекстуальное использование терминов. Выбор оптимального метода перевода зависит от конкретной ситуации и поставленных целей.

Различные методы перевода, такие как пояснительный перевод, калькирование, описательный (экспликация), замена и заимствование, обладают как преимуществами, так и недостатками. Пояснительный перевод, предоставляя дополнительную информацию, позволяет устранить неоднозначность и уточнить значение сложных или новых концепций. Калькирование, сохраняя структуру исходного термина, может быть эффективным для передачи точного значения, особенно в случаях, когда прямой аналог в русском языке отсутствует. Описательный перевод расширяет контекст термина, а методы замены и переноса позволяют адаптировать заимствованные слова к лексическим и грамматическим нормам русского языка, делая их более естественными для восприятия.

Однако, использование этих методов по отдельности может привести к недостаточной точности и адекватности перевода. Поэтому для повышения эффективности необходимо разработать алгоритм редактирования терминов, основанный на интеграции различных методов. Разработанный алгоритм должен учитывать многофакторный характер перевода, включая:

- Контекст использования термина: анализ контекста позволяет уточнить значение термина и избежать неоднозначности.

- Значение термина в телекоммуникационной отрасли: учитывая специфику отрасли, алгоритм должен определять функциональное назначение термина и его место в системе понятий телекоммуникации.

- Интеграция различных методов перевода: с помощью алгоритма можно выбирать оптимальное сочетание пояснительного перевода, калькирования, описательного перевода, замены и переноса в зависимости от контекста и специфики термина.

Таким образом, разработка алгоритма редактирования терминов в области телекоммуникаций должна быть направлена на создание динамической и адаптируемой системы, способной эффективно обрабатывать сложную и постоянно развивающуюся специализированную лексику. Это позволит обеспечить адекватный и точный перевод, что является критически важным элементом для коммуникации и сотрудничества в рамках данной отрасли.

## Описание алгоритма редактирования терминов машинным переводом:

1. Определение области применения терминов, в зависимости от контекста.

На начальном этапе исследования осуществляется определение специфической области применения рассматриваемой терминологической единицы для обеспечения ее корректной интерпретации и перевода. Производится анализ контекста употребления термина с целью установления его принадлежности к конкретному сегменту предметной области (например, технологии мобильных сетей, оптоволоконные технологии, протоколы передачи данных и т.д.). Данный шаг помогает проверить, насколько слово или термин подходит для конкретной ситуации.

2. Идентификация термина.

Следующим шагом является формальная идентификация лексических единиц (слов или словосочетаний) в качестве терминов. Процедура идентификации основывается на комплексном анализе текста-источника, включающем:

- Определение принадлежности текста к корпусу технической документации или научных публикаций в сфере телекоммуникаций.

- Выявление точных значений или контекстуальных пояснений термина в профессиональных источниках.

- Установление факта употребления лексической единицы в ее прямом, денотативном значении, без метафорических или метонимических переносов.

Предварительный анализ текста позволяет сформировать список потенциальных терминов, подлежащих дальнейшему редактированию.

3. Оценка необходимости редактирования.

После идентификации термина принимается решение о целесообразности его редактирования в тексте перевода. Данная оценка проводится путем обращения к комплексу лексикографических ресурсов:

- 1) Авторский глоссарий (при его наличии в рамках выполняемой научно-исследовательской работы).

- 2) Специализированные толковые онлайн-словари терминов в области телекоммуникаций.

- 3) Многоязыковой онлайн-словарь «Мультитран».

Выбор данного ресурса обоснован объемной лексической базой (около 12 млн. словарных единиц), наличием контекстуальных примеров употребления и функционалом гиперссылок для навигации между статьями различных направлений перевода.

Присутствие термина с подходящим переводом в авторском глоссарии позволяет перейти к следующему этапу.

- В случае отсутствия или наличия сомнений в корректности перевода, осуществляется проверка по толковым словарям.

- При отсутствии подходящего значения в них, производится поиск вариантов в словаре «Мультитран» и, при необходимости, в других специализированных лексикографических базах данных по телекоммуникациям.

4. Редактирование термина.

В случае установления необходимости редакторской правки, осуществляется подбор или уточнение переводного эквивалента. Этот процесс включает:

- 1) Сравнительный анализ вариантов перевода, полученных из лексикографических источников.

- 2) Выбор наиболее адекватного эквивалента с учетом узкого контекста и специфики предметной области телекоммуникаций.

- 3) Верификацию соответствия выбранного варианта устоявшимся терминологическим стандартам и нормам, принятым в профессиональном сообществе.

5. Сверка термина.

Если термин не требует содержательной редактуры, выполняется его финальная вычитка. Данный этап включает проверку орфографической и грамматической корректности термина в тексте перевода, а также контроль соответствия его графического оформления установленным требованиям (например, выделение курсивом, полужирным шрифтом или иное маркирование согласно редакционной политике).

#### 6. Определение правильности порядка слов в переводе.

Необходимо провести анализ синтаксической структуры предложения, содержащего термин, на предмет корректности порядка слов в языке перевода. Также необходимо провести сопоставительный анализ структуры исходного и переводного предложений для обеспечения грамматической и стилистической нормативности текста перевода.

#### 7. Определение сочетаемости оригинала и перевода.

Необходимо провести комплексный анализ степени семантической и стилистической эквивалентности между исходным текстом и его переводом. Целью данного сравнительного исследования является подтверждение адекватной передачи смысла и функционально-стилистических особенностей оригинала в тексте перевода.

Таблица 1

Алгоритм редактирования машинного перевода

Задачи	Решения
1. Определение области применения терминов	- Анализ контекста использования - Определение специфики (мобильные сети, оптоволоконные технологии) - Проверка сочетаемости с другими терминами
2. Идентификация термина	- Анализ контекста использования слова - Проверка принадлежности текста к технической документации - Поиск значений в профессиональных источниках
3. Оценка необходимости редактирования	- Проверка в авторском словаре - При отсутствии подходящего значения – проверка в толковом словаре телекоммуникаций - Обращение к словарю «Мультитран»
4. Редактирование термина	- Сравнение вариантов перевода из разных источников - Выбор оптимального варианта с учетом контекста - Проверка соответствия стандартам телекоммуникаций
5. Сверка термина	- Проверка правописания и грамматики - Контроль графического оформления (курсив, жирный шрифт) - Проверка единообразия терминологии
6. Определение правильности порядка слов	- Проверка структуры предложения - Сопоставление с оригиналом - Соответствие нормам целевого языка
7. Определение сочетаемости оригинала и перевода	- Сравнительный анализ оригинала и перевода - Проверка смысловой согласованности - Оценка стилистической совместимости
8. Выбор способа перевода	- Применение пояснительного перевода для сложных понятий - Использование калькирования при необходимости - Применение описательного перевода - Осуществление грамматической замены - Использование заимствования при возможности

#### 8. Способы перевода.

В процессе редактирования терминов необходимо учитывать и при необходимости применять различные стратегии перевода:

– Пояснительный перевод: используется для описания значения термина с помощью дополнительных лексических средств, а также для разъяснения сложных или малоизвестных понятий.

– Калькирование: используется для создания нового термина в языке перевода путем перевода его частей, что также способствует сохранению его оригинального смысла.

- Описательный перевод (экспликация): используется для передачи значения термина через описание его характеристик, функций или области применения. Также используется при отсутствии прямого эквивалента в языке перевода.
- Грамматическая замена: применяется для замены термина аналогичным понятием для соответствия нормам целевого языка.
- Заимствование (перенос): используется для передачи из исходного языка в целевой без изменений (или с минимальной фонетической/графической адаптацией), как правило, для интернациональных или широко принятых терминов.

### **Преимущества предложенного алгоритма машинного перевода специализированных терминов в области телекоммуникаций**

Представленный алгоритм машинного перевода демонстрирует ряд ключевых преимуществ, делающих его эффективным инструментом для работы с текстами в сфере телекоммуникаций.

1. Высокая точность перевода специализированной лексики: алгоритм обеспечивает значительное повышение точности перевода терминов, характерных для области телекоммуникаций. Это достигается за счёт использования расширенной базы данных, включающей не только стандартные термины, но и их контекстуальные значения, специфические для данной отрасли. В результате минимизируется вероятность искажения смысла и обеспечивается перевод, соответствующий профессиональным стандартам.

2. Структурированная последовательность действий: явно определенная и логичная последовательность операций в алгоритме позволяет избежать ошибок, связанных с некорректной интерпретацией контекста. Эта структурированность значительно упрощает процесс постредактирования, обеспечивая прозрачность перевода. Такой подход повышает надежность и снижает риск возникновения разночтений.

3. Адаптивность и гибкость: алгоритм допускает использование различных стратегий перевода в зависимости от контекста и специфики переводимых терминов. Эти подходы позволяют учитывать особенности языка и культуры, обеспечивая точный перевод, соответствующий целевой аудитории. Данная адаптивность позволяет справляться с нестандартными и сложными случаями перевода.

4. Оптимизация работы переводчиков и редакторов: алгоритм существенно упрощает монотонную работу переводчиков и редакторов, позволяя им сфокусироваться на содержательной стороне текста. Автоматизация процесса перевода специализированной лексики освобождает время специалистов, что способствует повышению производительности и качеству работы в целом.

В заключение стоит отметить, что представленное исследование демонстрирует эффективность разработанного алгоритма постредактирования машинного перевода в области телекоммуникаций, который интегрирует различные переводческие методы, такие как пояснительный перевод, калькирование, описательный (экспликация), замена и заимствование. Применение этих подходов позволяет не только повысить точность и качество перевода специализированной терминологии, но и улучшить понимание контекста и значений терминов среди целевой аудитории. Результаты экспериментов подтверждают, что алгоритм способен адаптироваться к специфике телекоммуникационной отрасли, обеспечивая более адекватный и естественный перевод. Данные выводы подчеркивают важность комплексного подхода к постредактированию машинного перевода и открывают новые перспективы для дальнейших исследований в этой области, включая возможность применения аналогичных методов в других специализированных областях.

### **Список источников**

1. Комиссаров В. Н. Теория перевода (лингвистические аспекты). – М.: Высшая школа. – 1990 – 253 с.
2. Крысин Л. П. Иноязычные слова в современном русском языке. – М.: – 1968. – 208 с.
3. Хайдарова Д. З. Важность терминологии в переводе / Д. З. Хайдарова // Молодой ученый. – 2024. – № 1 (500). – С. 176–178

УДК 1751

# РОЛЬ КОНЦЕПТОВ В ФОРМИРОВАНИИ СМЫСЛОВОЙ СТРУКТУРЫ ТЕКСТА

ДАРЖАИН БЭЛИГТО АШХАЕВИЧ

студент

ФГБОУ ВО «Бурятский государственный университет имени Доржи Банзарова»

**Аннотация:** Статья рассматривает роль концептов в формировании смысловой структуры художественного текста, их организацию, функции и трансформации, а также особенности передачи концептосферы при переводе литературных произведений.

**Ключевые слова:** концепт, концептосфера, смысл, перевод, художественный текст.

## ROLE OF CONCEPTS IN FORMING OF MEANING STRUCTURE IN A TEXT

Darzhain Beligto Ashhaevich

**Abstract:** in the following article the author is looking at the role of concepts in the formation of a meaning structure in a text.

**Key words:** concept, conceptosphere, meaning, translation, literary text.

В современной когнитивной лингвистике и дискурсивном анализе концепты играют ключевую роль в процессе интерпретации и продуцирования текста. Они представляют собой когнитивные единицы, структурирующие знания, эмоционально-оценочные суждения и культурные представления, которые находят отражение в языковом материале [1, с. 15].

Концепт является многогранным феноменом, рассматриваемым в лингвистике, философии, психологии и когнитивных науках. Согласно представлениям Ю.С. Степанова, концепт – это «единица ментального пространства», обладающая сложной структурой, включающей понятийный, образный и ценностный компоненты.

Концептосфера представляет собой совокупность концептов, характерных для текста или группы текстов, объединённых темой, жанром или стилем. В художественном тексте концептосфера формируется на основе центральных мотивов и идей [2, с. 14].

Одним из важнейших аспектов исследования концептосферы является выявление ключевых концептов, организующих текст. Например, в произведении Д. Киза «Цветы для Элджернона» такими концептами являются «интеллект», «память», «человечность», «одиночество».

Формирование смысловой структуры текста происходит через взаимодействие концептов, которое может проявляться в виде:

- лексических повторов (акцентирование ключевых слов);
- метафорических переносов (ассоциации);
- смысловых оппозиций (внутренние конфликты в тексте);
- интертекстуальных отсылок (отсылки на культурный код) [3, с. 63].

Концепты в тексте не существуют изолированно – они образуют сложную систему взаимосвязей, создающую целостное смысловое пространство. В зависимости от типа взаимодействия концептов можно выделить следующие модели их организации в тексте.

1. Иерархическая модель – доминантный концепт с подчиненными ему концептами. В «Flowers for Algernon» центральным является стремление к интеллектуальному совершенству [4, с. 53].



2. Сетевой принцип – концепты соединяются ассоциативными связями. В романе изменения восприятия героя взаимосвязаны с его социальными состояниями.

3. Антитезная модель – структура на противопоставлении концептов. В «Flowers for Algernon» это «интеллект» и «человеческая уязвимость».

Концепты играют решающую роль в организации авторского дискурса и формировании эстетического воздействия. Они создают атмосферу текста и определяют способы интерпретации.

В процессе развития сюжета концепты могут трансформироваться, приобретая новые значения. Протагонист сначала считает, что повышение интеллекта решит его проблемы, однако позже осознаёт, что эмоциональная глубина имеет большее значение для подлинного счастья [5, с. 13].

Изучение концептосферы художественного произведения позволяет выявить глубинные смыслы, которые закладывает автор, и определить культурные и когнитивные структуры, отраженные в тексте. Анализ концептов может проводиться с разных позиций.

1. Когнитивно-дискурсивный – концепты как элементы коллективного знания. У Киза «интеллект» эволюционирует от позитивного к трагическому.

2. Лингвокультурный анализ – культурная специфика концептов в контексте национальной культуры.

3. Нарративный анализ – организация текста концептами на сюжетном уровне [2, с. 4].

В различных жанрах концепты имеют разные функции. В «Flowers for Algernon» автор исследует взаимосвязи между рациональным мышлением и эмоциями.

Концепты задают композиционную организацию текста, передают авторское мировоззрение и оказывают воздействие на читателя. Анализ концептосферы позволяет понять художественный замысел и культурные коды произведения [3, с. 12].

В тексте концепты могут организовываться в фреймы - структурированные знания о типичных ситуациях. Сценарии отражают динамическое развитие событий.

В текстах концепты выполняют несколько функций:

1. Смыслообразующая – организация содержания.
2. Когнитивная – представление и систематизация знаний.
3. Оценочная – передача авторского отношения.
4. Коммуникативная – обеспечение интерпретации [2, с. 11].

Каждый язык отражает уникальную концептосферу, поэтому при переводе возникает задача сохранения культурно значимых элементов [1, с. 7].

При переводе концептов используются три основные стратегии.

1. Транслитерация / заимствование – сохранение исходного термина с возможной адаптацией.
2. Описательный перевод – разъяснение концепта через дополнительные слова.
3. Функциональный аналог – использование близкого по значению концепта целевого языка.

Представим ситуацию, когда русскоязычный читатель, не знакомый с американской культурой, встречает в романе Д. Киза «Flowers for Algernon» сцену с эмоциональным потрясением героя после экспериментальной операции. В оригинале этот эксперимент символизирует не только научный прорыв, но и веру в бесконечные возможности и индивидуализм, а также критику общества. Читатель, не знакомый с культурой, может не понять скрытые культурные коды, где отражены американский оптимизм и критика общества.

Каждый автор создаёт уникальную концептосферу, и переводчик должен учитывать её особенности. В романе Дэниэла Киза понятие «судьбы», выражающееся через трансформацию героя, требует тщательного подбора эквивалентов для сохранения эмоциональной насыщенности оригинала.

Перевод концептов как части концептосферы произведения требует от переводчика языковой и социокультурной компетенции. Необходимо учитывать языковые и внеязыковые особенности концептов, чтобы сохранить авторский замысел и достичь желаемого коммуникативного эффекта.

## Список источников

1. Keyes, Daniel. *Flowers for Algernon* / D. Keyes. — New York : Harcourt, Brace & World, 1966.
2. Болотнова Н. С. Лексические средства репрезентации художественных концептов в поэтическом тексте // Вестник ТГПУ. - 2005. - №3. - URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/leksicheskie-sredstva-reprezentatsii-hudozhestvennyh-kontseptov-v-poeticheskom-tekste> (дата обращения: 23.03.2025).
3. Сергеева Е. Н. Понятие концепта и аспекты его изучения в современной лингвистике // Вестник ВЭГУ. - 2009. - №3. - С. 72-85.
4. Киз, Дэниэл. Цветы для Элджернона / Д. Киз ; пер. с англ. С. Шарова. — М. : Эксмо, 2024. — 320 с.
5. Огнева Е. А. Когнитивное моделирование концептосферы художественного текста. - Издательство: Общество с ограниченной ответственностью «Эдитус», 2013.

© Б. А. Даржаин, 2025

# ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 342.722.3(470+571)

# ГАРАНТИИ ПОЛИТИЧЕСКИХ ПРАВ ГРАЖДАН В СФЕРЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ

БЫКОВА ДИАНА АЛЕКСАНДРОВНА,  
ЛУКАНИНА АНАСТАСИЯ ЛЬВОВНА

студентки  
ФГБОУ ВО «Байкальский государственный университет»

*Научный руководитель: Самойлова Жанна Владимировна*  
*к.ю.н., доцент*  
*ФГБОУ ВО «Байкальский государственный университет»*

**Аннотация:** Гарантии политических прав граждан в сфере государственного управления — это не только юридические нормы, но и основа функционирования демократического общества, где ключевым элементом является участие граждан в принятии решений на всех уровнях власти. Процесс политического участия напрямую зависит от того, насколько эффективно государственные органы могут обеспечивать условия для свободного выражения мнений, защиты прав в процессе выборов, а также гражданского контроля над действиями власти.

**Ключевые слова:** политические гарантии, демократическое общество, государственные органы, власть, государственное управление.

## GUARANTEES OF CITIZENS POLITICAL RIGHTS IN THE FIELD OF PUBLIC ADMINISTRATION

**Bykova Diana Alexandrovna,  
Lukanina Anastasia Lvovna**

*Scientific adviser: Samoilova Zhanna Vladimirovna*

**Abstract:** Guarantees of citizens' political rights in the field of public administration are not only legal norms, but also the basis for the functioning of a democratic society, where the key element is the participation of citizens in decision-making at all levels of government. The process of political participation directly depends on how effectively State bodies can provide conditions for free expression of opinions, protection of rights in the electoral process, as well as civil control over the actions of the authorities.

**Keywords:** political guarantees, democratic society, state bodies, government, public administration.

Для гармоничного развития демократических основ и гражданского общества в целом, население должно не только осознавать свои возможности в решении задач местного значения и в управлении делами государства, но и активно ими пользоваться.

Сегодня мы можем наблюдать некую пассивность населения в сфере политического участия, граждане неохотно повышают уровень собственного правосознания и политической культуры, не проявляют социальную активность в решении государственных вопросов.

Причинами подобного положения дел может явиться неосведомленность человека о своих политических возможностях, либо обыкновенное безразличие и нежелание гражданской активности.

Вместе с тем следует признать, что социально активные граждане зачастую сталкиваются с нарушениями в сфере реализации собственных политических прав.

В этой связи исследование проблем гарантированности политических возможностей граждан в сфере управления делами государства видится достаточно актуальным.

Одно из важнейших политических прав – это право на участие в свободных выборах и право на участие в референдумах граждан Российской Федерации. Пользуясь подобной возможностью население способно осмыслить и понять свою роль в политических процессах.

Роль правовых норм в этой области заключается не только в установлении основ политической свободы, но и в обеспечении механизмов, гарантирующих защиту этих прав.

С другой стороны, политические права граждан также защищаются различными институтами и организациями. Здесь можно отметить деятельность омбудсменов, правозащитных групп и международных организаций, что помогает обеспечить независимость этих прав и предотвратить злоупотребления на государственном уровне. Это подчёркивает важность их защиты не только на национальном, но и на международном уровнях, где разные страны могут обмениваться опытом и вырабатывать общие стандарты.

Нередко, реализуя свои политические права, граждане сами допускают правонарушения. На сегодняшний день, когда появляются новые угрозы национальной безопасности России, когда человечество переживает один из сложнейших этапов развития, усиливается значимость и необходимость осмысления правонарушений и противоправного поведения в целом, поскольку рассматриваемый социально-правовой феномен направлен на дестабилизацию нормального функционирования социальной среды и гражданского общества [1, С. 87].

Ввиду сложной политической ситуации, в последние годы граждане все чаще демонстрируют протестные настроения, реализуя тем самым свою возможность участия в митингах, шествиях, пикетированиях.

Да, действительно, указанное право выступает важнейшей составляющей демократических основ нашего государства. Однако, при проявлении своей гражданской активности всегда следует задаться вопросом – насколько оправдано проведение митингов и пикетов? Не нарушаю ли я законодательство, является ли публичное мероприятие санкционированным?

Проявив свою социальную активность бездумно, поддавшись давлению третьих лиц, или участвуя в митингах и собраниях для массовости, молодые люди не только нарушают закон, но и неправильно формируют правовую культуру государства в целом.

Необходимо учитывать, что, несмотря на наличие законодательных гарантий, на практике не всегда удаётся избежать ограничений или нарушений этих прав. Это может происходить из-за политической нестабильности, злоупотреблений властью, а также влияния внешних факторов.

В таких случаях граждане могут сталкиваться с ограничением своих прав, например, через ограничения на свободу собраний или выражения мнений, что становится препятствием для полноценного участия в политической жизни.

Таким образом, гарантии политических прав граждан в сфере государственного управления включают как юридическое обеспечение свобод, так и создание условий для их реализации на практике. Важно не только наличие этих прав, но и обеспечение механизмов для их защиты и реализации.

Кроме того, существует проблема обеспечения прозрачности выборных процессов. Несмотря на существование множества законов и институтов, регулирующих выборы, в некоторых ситуациях выборы всё равно могут быть подвержены манипуляциям. Мошенничество с голосами, недоступность информации, давление на избирателей — всё это может свести на нет даже те законы, которые должны обеспечивать политическое участие. В таких условиях граждане теряют доверие к институтам власти, что, в свою очередь, снижает общую эффективность политической системы.

Другой важной проблемой является отсутствие должной независимости судебной системы и органов, занимающихся правозащитной деятельностью.

В правоприменительной практике встречаются ситуации, когда социально активным и заинтересованным гражданам органы исполнительной власти могут неправомерно отказать в проведении и организации публичных мероприятий, предусмотренных действующим законодательством.

Когда человек реализует свое активное или пассивное избирательное право, он также порой

сталкивается с необоснованными и нередко неправомерными отказами соответствующих избирательных комиссий.

Так, претендуя на ту или иную выборную должность, кандидатам приходится сталкиваться с отказами в регистрации.

Граждане, выполняющие свой гражданский долг, придя на избирательные участки, могут обнаружить, что они не включены в список избирателей по месту жительства. Что, в конечном счете, негативно сказывается на уровне политического участия и правосознания в целом.

В. В. Кубанов справедливо отмечает, что « когда нарушены нормы законодательства и политические права гражданина, например, отказано в регистрации общественного объединения, отказано в согласовании проведения публичного мероприятия, выявлена фальсификация итогов выборов - следует обращаться с административным иском в суд общей юрисдикции» [2, с. 45].

Проблемы гарантий политических прав граждан заключаются не только в юридических и институциональных пробелах, но и в политической культуре, недостаточной активности и осведомлённости граждан. Это создаёт значительные трудности для государства, которое должно не только соблюдать законы, но и обеспечивать реальные условия для политического участия и защиты прав граждан.

#### Список источников

1. Самойлова Ж.В., Гусева Г.В. Правонарушение: теоретико-исторический аспект // Евразийский юридический журнал .- 2024. - № 5.- С.87
2. Кубанов В.В. Проблемы обеспечения прав и свобод личности в контексте изменения законодательства о государственной геномной регистрации // Вестник Самарского юридического института. - 2023. - № 3 (54). С. 45—49.

УДК 340

# ОБЪЕКТИВНОЕ ВМЕНЕНИЕ В УГОЛОВНОМ ПРАВЕ: ДОПУСТИМОСТЬ И ПРЕДЕЛЫ

ЛОБАНОВ ДАНИИЛ ИЛЬИЧ,  
ВОРЫШЕВ АРСЕНИЙ АЛЕКСНАДРОВИЧ

студенты  
ФГБОУ ВО «Саратовская государственная юридическая Академия»

*Научный руководитель: Куницына Анжелика Владимировна*  
кандидат юридических наук, доцент  
ФГБОУ ВО «Саратовская государственная юридическая Академия»

**Аннотация:** В статье анализируется проблема объективного вменения в уголовном праве, его допустимость и пределы. Рассматриваются исторические аспекты объективного вменения, его влияние на развитие уголовного законодательства и современные примеры его применения в различных правовых системах. Делается вывод о том, что несмотря на формальный запрет, элементы объективного вменения продолжают существовать в российском уголовном праве, что требует четкого определения его границ для обеспечения справедливости и защиты прав граждан.

**Ключевые слова:** объективное вменение, субъективное вменение, уголовная ответственность, принцип вины, коллективная ответственность, правовая фикция.

## OBJECTIVE IMPUTATION IN CRIMINAL LAW: PERMISSIBILITY AND LIMITS

Lobanov Daniil Ilyich  
Voryshev Arseniy Aleksnadrovich

*Scientific adviser: Kunitsyna Angelika Vladimirovna*

**Abstract:** The article analyzes the problem of objective imputation in criminal law, its permissibility and limits. The historical aspects of objective imputation, its impact on the development of criminal legislation and modern examples of its application in various legal systems are considered. It is concluded that despite the formal ban, elements of objective imputation continue to exist in Russian criminal law, which requires a clear definition of its boundaries to ensure justice and protect the rights of citizens.

**Keywords:** objective imputation, subjective imputation, criminal liability, principle of guilt, collective responsibility.

Объективное вменение в уголовном праве остается одним из наиболее дискуссионных вопросов в современной уголовно-правовой науке. В российском уголовном законодательстве действует принцип субъективного вменения, закрепленный в статье 5 Уголовного кодекса Российской Федерации, который исключает привлечение к уголовной ответственности за невиновное причинение вреда [1, ст. 2954]. Однако на практике реализовать этот принцип в полной мере зачастую невозможно, что порождает необходимость рассмотрения допустимости и пределов объективного вменения в уголовном праве.

Исторически объективное вменение существовало в различных правовых системах. Как отмечает В.А. Рогов, в традиционных обществах вина ассоциировалась не с психическим отношением лица к деянию, а с самим фактом совершения преступного действия и его последствиями [2, С. 53–54]. В до-

революционной России и в Советском Союзе широко применялись формы коллективной ответственности, когда наказание могло распространяться на членов общины или семьи виновного [3, С. 13].

Некоторые ученые в своих работах связывают принцип объективного вменения с пережитком рабовладельческого, феодального и буржуазного права. объективное вменение было связано с делением общества на классы в результате чего господствующий класс навязывал свою волю подчиненному.

В современной юридической практике объективное вменение встречается, например, при привлечении к ответственности за преступления, совершенные в состоянии опьянения., за участие в преступном сообществе, где признак сплоченности определяется исходя из объективных факторов [4. С. 130].

Существует мнение, что объективное вменение можно рассматривать как правовую фикцию, которая в определенных случаях способствует достижению целей уголовного права. В частности, в законодательстве некоторых стран, таких как США, Франция и Италия, допускается объективное вменение [5, С. 486-488]. Однако российское уголовное право придерживается иной позиции, ориентированной на индивидуальную вину субъекта преступления.

Можно также отметить, что объективное вменение по другому можно истолковать как целесообразность привлечения к ответственности. нередко практика сталкивается с вынесением обвинительного приговора при нахождении лица совершившего преступление в алкогольном, наркотическом опьянении и редко при этом берется во внимание, что человек действительно осознавал или не осознавал в этот момент, каким именно образом его психика воспринимала окружающую его обстановку.

Несмотря на формальный запрет, объективное вменение сохраняется в практике уголовного правоприменения. Как отмечает В.В. Лунеев, существует оценочное презюмирование некоторых волевых и интеллектуальных элементов вины, например, в случаях изнасилования, повлекшего самоубийство потерпевшей, где предполагается, что виновный должен был предвидеть такой исход [6, С. 57].

Объективное вменение также прослеживается при рассмотрении дел экстремистской направленности т.к. достаточно сложно, а порой и невозможно установить характеристики объективной стороны такие как время и место, способ совершения преступления, что ставит под сомнение достоверность вменяемых последствий.

Коллективная ответственность также является формой объективного вменения. Исторически этот механизм использовался для борьбы с преступностью, когда ответственность налагалась на все сообщество, чтобы предотвратить преступные действия его членов. В современном мире подобный подход используется в корпоративном праве: например, в США и в Великобритании компании могут привлекаться к уголовной ответственности за действия их сотрудников [7, С. 84]. В России подобная практика не получила широкого распространения.

Ограничения объективного вменения важны для соблюдения принципов справедливости и индивидуальной ответственности. Вопрос о допустимости объективного вменения возникает в ситуациях, когда необходимо обеспечить защиту общественных интересов. Например, по мнению Б.Н. Миронова, коллективная ответственность в сельских общинах Российской империи способствовала поддержанию правопорядка, но при этом приводила к нарушениям прав отдельных лиц . [8, С. 13–14].

Таким образом, объективное вменение, несмотря на формальный запрет, сохраняется в отдельных институтах уголовного права и правоприменительной практике. Оно выполняет функцию восстановления социальной справедливости, но при этом создает угрозу необоснованного привлечения к уголовной ответственности. Применение объективного вменения допустимо в ограниченных случаях, когда оно способствует предотвращению преступлений и повышению эффективности уголовного законодательства. Однако его границы должны быть четко определены, чтобы избежать правовых коллизий и ущемления прав граждан. В современных условиях важно искать баланс между индивидуальной ответственностью и необходимостью защиты общества от преступных проявлений.



## Список источников

1. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13 июня 1996 № 63-ФЗ (ред. от 28.12.2024) // Собрание законодательства РФ. 1996. № 25, ст. 2954.
2. Рогов В. А. История уголовного права, террора и репрессий в Русском государстве XV–XVII вв. М., 1995 С. 53–54.
3. Берестенников А.Г. Сочетание коллективной и индивидуальной уголовной ответственности как принцип российского уголовного права XVIII-XIX вв // Сибирский юридический вестник. 2017. №2. С. 13.
4. Донская, О. Г. Субъективное вменение в уголовном праве России / О. Г. Донская, А. А. Сашенко // Ученые записки Крымского федерального университета имени В.И. Вернадского. Юридические науки. – 2022. – Т. 8 (74), № 1. С. 130.
5. Шеховцова, Д. В. Невинное причинение вреда в зарубежных государствах (на примере США, Франции, Италии) / Д. В. Шеховцова. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2022. — № 49 (444). — С. 486-488.
6. Лунеев В. В. Предпосылки объективного вменения и принцип виновной ответственности // Государство и право. 1992 № 9. С. 57.
7. Голованова Н.А. Корпоративная ответственность: трансформация уголовно-правового регулирования // Журнал зарубежного законодательства и сравнительного правоведения. 2022. №2. С. 84.
8. Миронов Б. Н. Социальная история России периода империи (XVIII – начало XX в.). Генезис личности, демократической семьи, гражданского общества и правового государства. СПб., 2000 Т. 2 С. 13–14.

УДК 340

# РОЛЬ СУДЕБНЫХ ОРГАНОВ В ЗАЩИТЕ ПРАВ ДЕТЕЙ: ПРАКТИКА И ПРОБЛЕМЫ

**ГАМОВА СОФИЯ КОНСТАНТИНОВНА,  
АГОЛЬЦОВА АЛЕНА ВЛАДИМИРОВНА,  
ГАРАЕВА АНАСТАСИЯ САИДОВНА**

студенка 3 курса Института юстиции,  
ФГБОУ ВО «Саратовская государственная юридическая академия»,  
Россия, г. Саратов

*Научный руководитель: Шубный Владислав Сергеевич  
ассистент кафедры гражданского права,  
Саратовская государственная юридическая академия,  
Россия, г. Саратов*

**Аннотация.** Защита прав детей является одним из приоритетных направлений государственной политики, учитывая их социальную уязвимость. В условиях современного правового регулирования судебные органы играют ключевую роль в обеспечении гарантий защиты несовершеннолетних, контролируя соблюдение их прав и законных интересов. Статья анализирует судебную защиту гражданских и семейных прав ребенка в России, опираясь на конституционные принципы и законодательные нормы. Особое внимание уделяется вопросам ювенальной юстиции, практическому применению судебной защиты в отношении детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей. Рассматриваются основные механизмы судебной защиты, включая участие органов опеки и попечительства, обязательность учета мнения ребенка и ответственность за нарушение его прав. В работе также затрагивается исторический аспект развития ювенальной юстиции в России и современные тенденции в данной сфере.

**Ключевые слова:** судебная защита, права ребенка, несовершеннолетние, семейное право, гражданское право, ювенальная юстиция, органы опеки.

## THE ROLE OF THE JUDICIARY IN PROTECTING CHILDREN'S RIGHTS: PRACTICE AND CHALLENGES

**Gamova Sofia Konstantinovna,  
Agoltsova Alena Vladimirovna,  
Garaeva Anastasia Saidovna**

*Scientific adviser Shubny Vladislav Sergeevich*

**Abstract.** The protection of children's rights is one of the priorities of state policy, taking into account their social vulnerability. In the context of modern legal regulation, judicial authorities play a key role in ensuring the protection of minors, monitoring the observance of their rights and legitimate interests. The article analyzes the judicial protection of the civil and family rights of the child in Russia, based on constitutional principles and legislative norms. Special attention is paid to the issues of juvenile justice, the practical application of judicial protection in relation to orphans and children left without parental care. The main mechanisms of judicial protection are considered, including the participation of guardianship and guardianship authorities, the obligation to take into account the child's opinion and responsibility for violating his rights. The work also touches on the

historical aspect of the development of juvenile justice in Russia and current trends in this area.

**Keywords:** judicial protection, children's rights, minors, family law, civil law, juvenile justice, guardianship authorities.

Защита прав детей является одним из ключевых направлений государственной политики, поскольку несовершеннолетние представляют собой наиболее уязвимую социальную группу. В условиях современной правовой системы судебные органы играют решающую роль в обеспечении гарантий защиты детей, выступая в качестве инструмента контроля над соблюдением их прав и законных интересов.

Каждому гражданину Российской Федерации гарантируется судебная защита его прав и свобод [1]. Это конституционное положение относится ко всем гражданам независимо от их возраста и получило закрепление в текущем законодательстве.

Под судебной защитой гражданских и семейных прав и интересов ребенка следует понимать осуществляемую в порядке гражданского судопроизводства и основанную на конституционных принципах, принципах гражданского, семейного, гражданского процессуального права, а также моральных принципах деятельность судов, направленную на восстановление (признание) нарушенных (оспоренных) гражданских и семейных прав и интересов ребенка, посредством применения предусмотренных гражданским и семейным законодательством способов защиты [2].

Права ребенка - это совокупность прав человека, не достигшего возраста восемнадцати лет, устанавливаемых и охраняемых государством [3]. Они возникают с момента официального установления происхождения ребенка от родителей, независимо от того, родился он в браке или вне его. Наряду с правами законодательство предусматривает и обязанности, которые возлагаются как на родителей, так и на самих детей, и направлены на обеспечение их воспитания, образования и содержания. Реализация этих прав и обязанностей регулируется нормами гражданского, семейного и процессуального права, а их судебная защита становится необходимой в случаях нарушения или оспаривания законных интересов несовершеннолетнего.

Помимо этого, важно различать понятия: «ребенок», «малолетний», «дети», «подросток», «несовершеннолетний». Все вышеперечисленные термины имеют возрастные ограничения. Так в рамках Федерального закона №124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации» ребенок – это лицо, не достигшее совершеннолетия, то есть возраста 18 лет [3]. Отметим, что данное положение отмечается также в Семейном кодексе Российской Федерации, Федеральном законе «О гражданстве Российской Федерации» [3]. Кроме того, толковый словарь В.Даля закрепляет понятия: «дитя», «младенец», «ребенок», «малолетний» [3]. Каждая из названных категорий имеет право на существование и использование в жизни общества, но их нельзя отождествлять [3]. Для разграничения необходимо учитывать возраст [3]. Из вышесказанного следует, что младенец — это ребенок в возрасте от 0 до 1,5 лет, ребенок — от 1,5 до 10 лет (начинающий ходить 1,5-4 лет; старший дошкольный возраст 5-6 лет; середина детства 5-10 лет), подросток — от 11 до 14 лет (младший 11-12 лет; старший 13-14 лет) и несовершеннолетний — от 14 до 18 лет [3]. Ответственность за действия данных категорий граждан находится у родителей и иных законных представителей.

Конституция Российской Федерации закрепляет основные гарантии защиты прав и законных интересов несовершеннолетних, обеспечивая создание правовых, социальных и экономических условий для их полноценного развития. В соответствии со ст. 38 Конституции РФ материнство, детство и семья находятся под защитой государства, а забота о детях и их воспитание – это равное право и обязанность родителей [1]. Однако в случаях нарушения или оспаривания этих прав ключевую роль в их защите играют судебные органы, которые обеспечивают реализацию конституционных гарантий посредством правоприменительной практики.

Развитие конституционных принципов защиты прав ребенка находит свое отражение в Федеральном законе от 24 июля 1998 года № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации». Этот нормативный акт направлен на создание условий для защиты интересов несовершеннолетних в таких сферах, как образование, медицина, культура, социальное обеспечение, жилищ-

ные права, а также в области средств массовой информации. Однако несмотря на наличие четкого законодательного регулирования, практика показывает, что во многих случаях только судебная защита может гарантировать соблюдение этих прав.

Наибольшую значимость судебная защита приобретает в отношении наиболее уязвимых категорий детей - детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей. В таких ситуациях суды рассматривают вопросы установления опеки, защиты имущественных прав несовершеннолетних, лишения или ограничения родительских прав, а также восстановления детей в правах при незаконном их ущемлении.

Государственная политика в интересах детей основана на следующих принципах, реализация которых в значительной степени обеспечивается судебными органами:

1. законодательное обеспечение прав ребенка, что включает рассмотрение дел, связанных с их нарушением, и применение соответствующих норм права;
2. поддержка семьи в вопросах воспитания, образования, отдыха и защиты интересов несовершеннолетнего, включая споры о месте жительства ребенка, порядке общения с родителями, взыскании алиментов;
3. ответственность должностных и юридических лиц за нарушение прав детей, что подтверждается судебной практикой рассмотрения дел о незаконных действиях органов опеки, образовательных и медицинских учреждений;
4. содействие деятельности общественных организаций, занимающихся защитой прав ребенка, в том числе путем рассмотрения судебных исков, поданных в их интересах.

Органы государственной власти, включая судебные инстанции, обязаны не только содействовать детям в реализации их прав, но и обеспечивать их защиту в случаях нарушения. Таким образом, судебная система выступает важнейшим механизмом реализации конституционных гарантий прав ребенка, позволяя восстановить нарушенные права и привлечь к ответственности лиц, их нарушивших.

В настоящее время защита прав несовершеннолетних, а также осуществление правосудия с их участием происходит в судах общей юрисдикции, и имеет следующие особенности: во-первых, осуществляется законными представителями [8]; во-вторых, законодательством установлена возможность непосредственного обращения за защитой в суд [4]; в-третьих, предусмотрено назначение представителя органами опеки и попечительства в случаях, когда интересы родителей расходятся с интересами ребенка [5]; в-четвертых, несовершеннолетний имеет право быть заслушанным в ходе судебного разбирательства [6]; в-пятых, существует необходимость учитывать мнение ребенка, начиная с 10 лет [6]; в-шестых, регламентировано обязательное привлечение к участию в деле органов опеки и попечительства, а также несовершеннолетнего по достижению им 14 лет [7].

Правовой статус несовершеннолетнего предоставляет ребенку помимо прав и свобод, гарантированных каждому человеку, специфические права (право на защиту от злоупотребления со стороны родителей, гарантия прав с учетом принципа наилучшего интереса ребенка, приоритета интереса несовершеннолетнего над интересами семьи, родителей). Несмотря на то, что в Семейном кодексе РФ и в Гражданском процессуальном кодексе РФ закреплено право несовершеннолетнего, обращаться в судебные органы для защиты своих прав, отсутствие норм, регламентирующих механизм обращения, приводит к затруднению в реализации указанного права.

В некоторых субъектах РФ получила развитие специализированная система защиты прав несовершеннолетних – ювенальная юстиция. Ювенальная юстиция имеет прямое отношение к несовершеннолетним правонарушителям, ее основные направления всегда связаны с интересами общества. Несовершеннолетние должны уважать закон, они не могут, например, совершить кражу и быть невиновными. Следует отметить, что особая форма юстиции для несовершеннолетних сформировалась в России еще в начале XX века.

Еще в имперской России создание ювенальной юстиции ознаменовалось появлением в 1910 году первого специализированного суда по делам несовершеннолетних [9]. Данный суд был образован в Санкт-Петербурге и ориентирован был на индивидуальный подход к несовершеннолетним. Кроме того, задачи, которые выполнял суд, были, прежде всего, охранительными, а меры воздействия на несовершеннолетних, применяемые судом, были преимущественно не карательные, при этом над несо-

вершеннолетними устанавливалось попечение. В дальнейшем в Москве, Саратове, Одессе и других городах были созданы суды по модели Санкт-Петербургского суда по делам несовершеннолетних. Однако с приходом советской власти, ситуация изменилась, а Декретом «О комиссиях для несовершеннолетних», ювенальная юстиция упразднена [9].

На постсоветском пространстве, в период создания новых самостоятельных судов в 90-х гг. XX в., в Постановлении ВС РСФСР от 24.10.1991 № 1801-1 «О Концепции судебной реформы в РСФСР» [10] вновь упоминается о целесообразности создания специализированных, в т.ч. ювенальных судов. При этом впервые, с времени имперской России, на официальном уровне признавалась не только целесообразность создания ювенальной юстиции, но также были обозначены основные критерии формирования специализированных судов.

В 1995 г. Указом Президента РФ от 14.09.1995 № 942 были законодательно закреплены принципы ювенальной юстиции, а в числе мер касающихся правовой защиты детей предусматривалось создание системы ювенальной юстиции [11].

Наиболее активные шаги по принятию специализированного законодательства в Российской Федерации, на основе которого вводились бы ювенальные суды и органы, были сделаны в 1999-2002 годах, когда в Федеральный конституционный закон от 31.12.1996 г. № 1-ФКЗ «О судебной системе Российской Федерации», три раза предпринимались попытки внесения изменений и дополнений, касающихся создания ювенальных судов, которые все же были без успешными [12].

При этом в Постановлении Пленума Верховного Суда РФ № 7 от 14 февраля 2000 г. отмечалась необходимость не только специализации судей по делам несовершеннолетних, но и указывалось на необходимость повышения их профессиональной компетенции, связанных не только с правовыми вопросами, но и с вопросами, относящимися к педагогике, а также психологии и социологии [13]. К сожалению, до настоящего времени механизм выполнения указанного Постановления в законодательном порядке не выработан.

Таким образом, споры вокруг создания ювенальной юстиции, ведутся на протяжении значительного количества времени. К обсуждению еще в 2005 году предлагались проекты Федерального конституционного закона «О ювенальных судах в РФ» и Федерального закона «Об основах системы ювенальной юстиции». В 2012 году предлагались к рассмотрению проекты Законов «О социальном патронате», «Об ответственности родителей за оставление детей без присмотра», «Об общественном контроле за обеспечением прав детей-сирот». Сегодня дискуссия, как было показано ранее, продолжается.

Как указал Н.В. Валуйсков в статье «Гуманистические тенденции развития ювенальной юстиции» в России еще не разработана эффективная скоординированная система защиты несовершеннолетних, а также предотвращения беспризорности. Также отсутствует механизм взаимодействия судов с социальными службами, в том числе затруднены педагогическая защита и социальная коррекция несовершеннолетних [14].

Далее ученый отмечает, что, по-видимому, система учреждений ювенальной юстиции должна не только осуществлять правосудие, но и содействовать координации и организации деятельности, связанной с предотвращением беспризорности несовершеннолетних, профилактикой правонарушений в подростковой среде, а также социальной реабилитацией детей [14].

Представляется, что в число мер, связанных с укреплением правовой защиты несовершеннолетних следует включить создание системы ювенальной юстиции, как обязательного элемента судебной системы, имеющей в своем арсенале специальные составы судов по делам несовершеннолетних.

О необходимости создания ювенальной юстиции свидетельствует действующее в исследуемой области законодательство. Например, Федеральным законом «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации» [15], «Об основах системы профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних» [16] свойственна декларативность. Так во втором из обозначенных законов, зачастую задачи, поставленные перед органами государственной власти, не имеют конкретного адресата – субъекта исполнения, а лишь содержит перечень субъектов профилактики, а также мер профилактического характера. Более того, законом не разграничены полномочия органов государственной власти на региональном и местном уровнях.

И хотя законодатель определил систему органов по профилактике безнадзорности и правонарушений, к которым относятся, например, комиссии по делам несовершеннолетних и защите их прав, органы опеки и попечительства, но не определил координатора деятельности таких субъектов. В рамках ювенальной юстиции, представляется целесообразным создать федеральный координирующий центр с подчинением ему органов государственной власти на региональном и местном уровнях. Такой центр способен наладить систему координации информационных потоков, а также обеспечить всесторонний анализ дел связанных с профилактикой безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних, скоординировать деятельность соответствующих органов на местах.

Следует также отметить, что, несмотря на сокращение числа лиц, совершивших преступления в несовершеннолетнем возрасте, количество совершенных подростками преступлений вызывает беспокойство. Мер, которые применяет ОВД, явно недостаточны, поскольку состояние и динамика преступности среди несовершеннолетних позволяют утверждать, что в подростковой среде продолжают развиваться негативные процессы.

Этим обуславливается необходимость введения в России института ювенальной юстиции как обязательного элемента судебной системы. Таким образом, в связи с тем, что подростки еще не способны осознавать свои действия, чтобы нести за них ответственность, а также в связи с тем, что в подростковом возрасте еще можно перевоспитать несовершеннолетних правонарушителей за ювенальной юстицией видится будущее, поскольку здесь на первом месте стоит несовершеннолетний правонарушитель, а не его правонарушение.

Обратимся к анализу зарубежного опыта в сфере правового статуса детей. Изучение правовых систем других государств позволяет выявить наиболее эффективные механизмы защиты прав несовершеннолетних и оценить возможность их адаптации в российском законодательстве. В качестве примера рассмотрим Германию, где сформирована развитая система обеспечения благополучия детей и действует строгий государственный контроль в данной сфере.

Вопросы защиты и правового статуса детей в Германии регулируются на государственном уровне. Одним из ключевых органов, отвечающих за их защиту, является Jugendamt - ведомство по делам молодежи. Оно оказывает поддержку семьям, помогает в воспитании детей, организует социальные программы, но при этом обладает широкими полномочиями в вопросах опеки [17]. В случае выявления неблагоприятных условий для ребёнка ведомство может вмешаться в семейные дела, вплоть до изъятия несовершеннолетнего из семьи.

Правовой статус ребёнка в Германии основан на принципах защиты его интересов, обеспечения безопасности и создания благоприятных условий для развития. Законодательство страны предусматривает:

1. Право на защиту и благополучие - государство следит за соблюдением прав детей, обеспечивая их безопасность, медицинскую помощь и социальную поддержку [17].
2. Обязанность родителей по воспитанию - родители несут ответственность за физическое и эмоциональное развитие ребёнка, а государственные органы контролируют исполнение этих обязанностей [17].
3. Полномочия Jugendamt - ведомство вправе вмешиваться в семейные дела при подозрении на угрозу благополучию ребёнка. Оно может временно ограничить или лишить родителей прав, если сочтёт это необходимым для защиты несовершеннолетнего [17].

Таким образом, система защиты детей в Германии ориентирована на обеспечение их безопасности и соблюдение прав, при этом государство может активно вмешиваться в воспитательный процесс, если обнаружит нарушения.

После рассмотрения опыта Германии, стоит обратить внимание на особенности системы ювенальной юстиции во Франции, которая имеет свою долгую историю и уникальные особенности [18]. С момента принятия Уголовного кодекса 1791 года во Франции была заложена основа для создания ювенальной юстиции, устанавливающей определенную систему наказаний для несовершеннолетних [18]. Этот процесс получил дальнейшее развитие в 1945 году с принятием Ордонанса № 45-174, который установил ключевые положения для обращения с преступлениями, совершенными несовершеннолетними [18].

Данный Ордонанс создал специализированные суды по делам несовершеннолетних, обеспечив, таким образом, индивидуальный подход к каждому несовершеннолетнему нарушителю. В соответствии с французским законодательством, лица, не достигшие восемнадцати лет, обвиняемые в совершении преступления, могут быть переданы в суды по делам несовершеннолетних, где применяются не только карательные меры, но и меры защиты и образования. Важно отметить, что уголовная ответственность несовершеннолетних наступает только в исключительных случаях, что подчеркивает заботу французской юстиции о реабилитации и защите прав детей.

Ювенальная юстиция во Франции несет в себе две основные функции: защитную, направленную на обеспечение права на образование и безопасность несовершеннолетнего, и карательную, предназначенную для установления ответственности за правонарушения. В 2012 году была проведена реформа, создавшая специализированные исправительные суды для несовершеннолетних рецидивистов старше 16 лет [18]. Эти изменения также касаются наказания несовершеннолетних, ограничивая их наказания в виде лишения свободы, чтобы избежать чрезмерных репрессий. Например, тюремное заключение для несовершеннолетнего не может превышать 20 лет, а пожизненное заключение для несовершеннолетних в возрасте до 16 лет не предусмотрено.

Роль прокурора во французском уголовном процессе, особенно в отношении несовершеннолетних, также заслуживает внимания. Прокурор играет активную роль на всех этапах разбирательства, начиная с уведомления родителей или опекунов при помещении несовершеннолетнего под стражу и заканчивая мониторингом выполнения судебных решений. Важно, что прокурор несет ответственность за сбор информации, а также за проверку преступлений, совершенных несовершеннолетними.

Система ювенальной юстиции во Франции, с ее акцентом на защиту прав детей и реабилитацию, является важным примером того, как правовое регулирование может учитывать возрастные особенности преступников и предоставлять им возможность на исправление.

Анализ зарубежного опыта в области защиты прав несовершеннолетних и ювенальной юстиции позволяет выявить эффективные механизмы, которые могут быть адаптированы в российскую правовую систему для улучшения охраны интересов детей и обеспечения эффективной работы с несовершеннолетними правонарушителями. Рассмотрим, как подходы, реализуемые в Германии и Франции, могут быть применены в России, учитывая особенности российской судебной и социальной практики.

В Германии система защиты прав детей, реализуемая через Jugendamt, обеспечивает не только социальную поддержку семьям, но и активно вмешивается в случаи угрозы благополучию детей. Важно, что в России существует аналогичная система органов опеки и попечительства, однако усиление их полномочий в части вмешательства в семейные дела, особенно в случае угрозы безопасности ребенка, может улучшить эффективность работы с семьями, находящимися в кризисной ситуации. Это также позволит повысить уровень защиты прав детей, например, в вопросах защиты от насилия в семье или неблагоприятных условий проживания.

Кроме того, российское законодательство может учесть опыт Германии в части строгого контроля за выполнением родительских обязанностей и привлечения государственных органов к поддержке семей, а также в более активном вмешательстве в воспитательный процесс при нарушении прав ребенка.

Система ювенальной юстиции во Франции, которая ориентирована как на защиту прав несовершеннолетних, так и на их реабилитацию, может послужить важным примером для России в контексте совершенствования уголовного законодательства для несовершеннолетних. Создание специализированных судов по делам несовершеннолетних и улучшение работы с несовершеннолетними правонарушителями позволило бы сосредоточиться на индивидуальном подходе к каждому делу, что также важно для российского правосудия.

Кроме того, опыт Франции в активной роли прокурора в процессе разбирательства по делам несовершеннолетних может быть полезен для российской практики. Прокурор, который играет ключевую роль в сборе информации и контроле за выполнением судебных решений, может обеспечить дополнительную защиту прав несовершеннолетних, улучшая прозрачность и эффективность гражданского процесса.

Таким образом, адаптация зарубежных практик в сфере защиты прав несовершеннолетних и

ювенальной юстиции в России потребует учета как национальных традиций, так и особенностей существующей правовой системы. Внедрение эффективных механизмов, таких как усиление контроля органов опеки, создание специализированных судов и активизация роли прокурора, может способствовать улучшению защиты прав детей и созданию условий для их реабилитации, что будет способствовать построению более справедливой и гуманной системы ювенальной юстиции в России.

#### Список источников

1. «Конституция Российской Федерации» (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020) // КонсультантПлюс URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_28399/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28399/) (дата обращения: 15.02.2025).
2. Дрижак Г. В. ОГРАНИЧЕНИЕ РОДИТЕЛЬСКИХ ПРАВ КАК ФОРМА ЗАЩИТЫ ПРАВ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ // Вестник магистратуры. 2014. №12-3 (39). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ogranichenie-roditelskih-prav-kak-forma-zaschity-prav-nesovershennoletnih> (дата обращения: 16.02.2025).
3. Шубный В.С. Личные и имущественные права и обязанности родителей и детей: дис. магистр "Юриспруденция" наук: 40.04.01. - Саратов, 2022. - 76 с.
4. ГПК РФ Статья 37. Гражданская процессуальная дееспособность // КонсультантПлюс URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_39570/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_39570/) (дата обращения: 17.02.2025).
5. СК РФ Статья 64. Права и обязанности родителей по защите прав и интересов детей // КонсультантПлюс URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_8982/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_8982/) (дата обращения: 11.02.2025).
6. СК РФ Статья 57. Право ребенка выражать свое мнение // КонсультантПлюс URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_8982/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_8982/) (дата обращения: 12.02.2025).
7. "Обзор практики разрешения судами споров, связанных с воспитанием детей" (утв. Президиумом Верховного Суда РФ 20.07.2011) // КонсультантПлюс URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_125826/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_125826/) (дата обращения: 12.02.2025).
8. Статья 45. Защита прав обучающихся, родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся // КонсультантПлюс URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_140174/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/) (дата обращения: 13.02.2025).
9. Валуйсков Николай Викторович, Бондаренко Любовь Викторовна, Арутюнян Ани Давидовна Перспективы введения в России института ювенальной юстиции как обязательного элемента судебной системы // БГЖ. 2018. №2 (23). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/perspektivy-vvedeniya-v-rossii-instituta-yuvenalnoy-yustitsii-kak-obyazatel'nogo-elementa-sudebnoy-sistemy> (дата обращения: 21.02.2025).
10. Постановление ВС РСФСР от 24.10.1991 № 1801-1 «О Концепции судебной реформы в РСФСР» // Ведомости СНД и ВС РСФСР. 1991. № 44. Ст. 1435.
11. Указ Президента Российской Федерации от 14.09.1995 г. № 942 // Президент России URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/8314> (дата обращения: 08.02.2025).
12. Федеральный конституционный закон от 31.12.1996 N 1-ФКЗ (ред. от 16.04.2022) "О судебной системе Российской Федерации" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2023) // КонсультантПлюс URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_12834/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_12834/) (дата обращения: 05.02.2025).
13. Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 14.02.2000 N 7 (ред. от 06.02.2007) "О судебной практике по делам о преступлениях несовершеннолетних" // КонсультантПлюс URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_26260/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_26260/) (дата обращения: 09.02.2025).
14. Валуйсков Николай Викторович Гуманистические тенденции развития ювенальной юстиции // БГЖ. 2018. №1 (22). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/gumanisticheskie-tendentsii-razvitiya-yuvenalnoy-yustitsii> (дата обращения: 21.02.2025).
15. Федеральный закон "Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации" от 24.07.1998 N 124-ФЗ (последняя редакция) // КонсультантПлюс URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_19558/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_19558/) (дата обращения: 10.02.2025).



16. Федеральный закон "Об основах системы профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних" от 24.06.1999 N 120-ФЗ (последняя редакция) // КонсультантПлюс URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_23509/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_23509/) (дата обращения: 10.02.2025).

17. Правосудие для детей в Германии: Jugendamt // КонсультантПлюс URL: <https://pravoz.ru/2022/11/15/yuvenalnaya-justice-v-germany/?ysclid=m7c7j4chlp845938107> (дата обращения: 11.02.2025).

18. Белозерова И.И., Татарченко Е.А. К вопросу о ювенальной юстиции во Франции // Elibrary. - 2019. - №2 (53). - С. 50-52.

УДК 336.265

# ОСОБЕННОСТИ ЛОТЕРЕЙ КАК ИСТОЧНИК ДОХОДОВ ДЛЯ ГОСУДАРСТВА И МУНИЦИПАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ

АЛЕКСАНДРА АНДРЕЕВНА БОРИСЕВИЧ,  
ШУШАНА АРМЕНОВНА ГЕГАМЯН

студентки

ФГБОУ ВО «Саратовская государственная юридическая академия»

*Научный руководитель: Яковлев Дмитрий Иванович*

*кандидат юридических наук, доцент*

*ФГБОУ ВО «Саратовская государственная юридическая академия»*

**Аннотация:** в статье рассматривается современное состояние лотерейной деятельности в России, анализируется роль государственного регулирования в этой сфере. Авторы исследуют механизм целевого использования средств от лотерейной деятельности, направляемых на развитие физической культуры и спорта. На конкретных примерах показана эффективность государственного контроля над лотереями. Представлены актуальные статистические данные об объемах целевых отчислений и планируемых изменениях в налогообложении лотерейной деятельности. Статья подчеркивает важную социальную функцию лотерей как инструмента дополнительного финансирования государственных программ.

**Ключевые слова:** лотереи, государство, источник финансирования, законодательное установление, налог.

## FEATURES OF LOTTERIES AS A SOURCE OF INCOME FOR THE STATE AND MUNICIPALITIES

Borisevich Alexandra A.,  
Gegamyan Shushanna A.

*Scientific adviser: Yakovlev Dmitry Ivanovich*

**Abstract:** The article examines the current state of lottery activity in Russia, analyzes the role of government regulation in this area. The authors investigate the mechanism of targeted use of funds from lottery activities aimed at the development of physical culture and sports. Concrete examples show the effectiveness of state control over lotteries. The current statistical data on the volume of targeted deductions and planned changes in the taxation of lottery activities are presented. The article highlights the important social function of lotteries as a tool for additional financing of government programs.

**Keywords:** lotteries, state, source of financing, legislative establishment, tax.

Лотереи на протяжении своей истории не всегда находились под надежной законодательной защитой в различных странах. Этот правовой пробел создавал благоприятные условия для недобросовестных граждан, которые использовали доверчивость людей в своих корыстных целях. В результате, многие участники лотерей становились жертвами мошенничества, теряя не только деньги, но и надеж-

ду на удачу. В данной статье я подробно рассмотрю важность законодательного контроля лотерей на территории страны и его неоспоримую пользу для общества.

До принятия Федерального закона « О лотереях» от 11.11.2003 №138-ФЗ в Российской Федерации не существовало эффективной системы государственного контроля над лотерейным бизнесом, а роль государства ограничивалась выдачей лицензий на проведение лотерей.

Лотереи начали свою историю в России в начале XVIII века, сначала в царском дворе, а затем проводились различными частными комитетами, обществами и благотворительными организациями. В 1891 году была организована государственная благотворительная лотерея, которая помогала нуждающимся в регионах, пострадавшим от неурожая. В 1914 году подобная лотерея была проведена для поддержки раненых и больных солдат.

После революции первые лотереи использовались для сбора средств в фонд помощи голодающим. В дальнейшем в СССР лотереи служили для решения различных задач — от экономических до культурных.

Из Федерального закона от 11.11.2003 № 138-ФЗ « О лотереях» лотерея - игра, которая проводится в соответствии с договором и в которой одна сторона (оператор лотереи) проводит розыгрыш призового фонда лотереи, а вторая сторона (участник лотереи) получает право на выигрыш, если она будет признана выигравшей в соответствии с условиями лотереи.[4]

Актуальность лотерей как способа привлечения средств государства и муниципальных образований обусловлена тем, что в большинстве стран лотереи являются дополнительным источником финансирования социальных расходов, реализации культурных и спортивных программ. Доходы от лотерей позволяют государствам удерживать налоги на более низком уровне и реализовать многие спортивные и гуманитарные проекты. Такая монополия гарантирует прозрачность проведения игры и честность выигрышей для участников.

Россия – не первая страна с подобным решением. Также подконтрольны государству игры в Китае, Греции, Германии и Италии.

Например, в Германии проведением лотерей занимается государство. Согласно правилам, 50% выручки от продажи билетов идёт на выплаты победителям, а вторая часть распределяется на реализацию проектов в области спорта, искусства и охраны окружающей среды.

С 2014 года все лотереи в Российской Федерации — государственные, их организаторами выступают Министерство спорта и Министерство финансов.

Размер налога на выигрыш в лотерею в России зависит от суммы выигрыша и статуса победителя:

1. Выигрыш менее 4 тысяч рублей - НДФЛ перечислять не нужно;
2. Если выигрыш более 4 тысяч и менее 15 тысяч рублей, то налог уплачивается победителем и рассчитывается по формуле:  $(\text{сумма выигрыша} - 4000) \times 0,13$ ;
3. Если выигрыш равен или более 15 тыс. рублей, то победитель на руки получит не всю сумму, так как организаторы самостоятельно вычтут налог и отчитаются перед фискальными органами;
4. Если же приз достаётся в натуральной форме, например автомобиль, то победителю придётся заплатить 13% от суммы выигрыша самостоятельно;
5. Выигрыш более 5 млн рублей. Налог на особо крупные выигрыши рассчитывается по двум ставкам — 15 и 13% 13% вычитаются из 5 млн рублей, а 15% — из той части, которая превышает 5 млн рублей;
6. Для нерезидента РФ установлена ставка 30%.

Целевые отчисления от лотерей идут на развитие физической культуры в стране. Средства сначала поступают в бюджет, а потом их распределяют на финансирование социально значимых объектов и мероприятий. Например, когда проходили зимние Олимпийские игры в Сочи в 2014 году, вырученные средства направлялись на ее поддержку.

Кроме того, контроль государства за лотереями снижает риски обмана, что способствует тому, что люди продолжают доверять игре и приносят государству больше дохода. Например, из судебной практики Бутырского районного суда Москвы, дело №2-1026/14 – некая гражданка попала в число счастливиц и выиграла в лотерею достаточно крупную сумму. Она обратилась к организатору, предъявив билет с выигравшей комбинацией. Билет, как и полагается, приняли для экспертизы подлин-

ности и решения вопроса о выплате выигрыша. Но проходили дни, месяцы, а никакого вразумительно-го ответа (не то, что денег) победительница так и не дождалась. Тогда она подала в суд иск, требуя обязать организатора выплатить ей законный выигрыш, а вместе с ним – и проценты за незаконное пользование ее денежными средствами за все время задержки. И здесь суд сыграл очень значимую роль: он полностью удовлетворил иск и возложил обязанность на организатора лотереи выплатить всю сумму выигрыша, а также проценты. [2]

Законодательное установление обязанностей на разных уровнях публичной власти, способствующих развитию сферы спорта и физической культуры в Российской Федерации, и основополагающих конституционно-правовых начал управления и бюджетного финансирования этой сферы закреплено в следующих документах:

В ст. 41 Конституции РФ в Российской Федерации финансируются федеральные программы охраны и укрепления здоровья населения, а также поощряется деятельность, способствующая укреплению здоровья человека, развитию физической культуры и спорта. [1]

Одним из источников формирования доходов, направляемых на развитие российского спорта, являются лотереи. Согласно ст. 11 Федерального закона «О лотереях» целевые отчисления от лотереи используются для финансирования социально значимых объектов и мероприятий, в том числе мероприятий по развитию физической культуры и спорта, спорта высших достижений и системы подготовки спортивного резерва. Оператор лотереи обязан ежеквартально перечислять в федеральный бюджет целевые отчисления от лотереи в объеме, рассчитанном исходя из обязательных нормативов, установленных законом. [5]

Федеральным законом от 27 ноября 2023 г. № 540-ФЗ «О федеральном бюджете на 2024 год и плановый период 2025 и 2026 годов» предусмотрено финансирование мероприятий Государственной программы Российской Федерации «Развитие физической культуры и спорта», разработанной в соответствии со Стратегией развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2030 года. По данным на 1 ноября 2024 года, объем целевых отчислений от всероссийских государственных лотерей составил 2,6 миллиарда рублей. С 1 января 2025 года организаторы лотерей будут перечислять в доход государства фиксированный процент от выручки: в 2025 году — 4,2%, в 2026-м — 4,5%, в 2027-м — 5 и в 2028-м — 5,5%. [3]

Таким образом, благодаря тому, что люди участвуют в лотерее, тем самым помогают строительству стадионов, спортивных площадок и других спортивных объектов по всей России. Участвуя в лотерее, они способствуют возведению олимпийских объектов и приобретению спортивного инвентаря. Отчисления от лотерей идут на программы по улучшению жилищных условий военнослужащих, помогают обеспечивать бесплатными санаторными путевками многодетные семьи офицеров, а офицерам запаса — получать гражданские специальности.

В целом, лотереи представляют собой средство для государства не только увеличивать финансирование важных программ, но и регулировать общественные процессы, что делает их значимым инструментом в социальной и экономической политике. Эффективные правовые механизмы могут не только предотвратить мошеннические схемы, но и обеспечить прозрачность и честность игрового процесса. Более того, легализованные и регулируемые лотереи способны стать источником финансирования для общественно значимых проектов, таких как образование, здравоохранение и социальное обеспечение.

#### Список источников

1. Конституция Российской Федерации: [принята всенародным голосованием 12 декабря 1993 г. с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01 июля 2020 г.] // Официальный интернет-портал правовой информации. – URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202007040001> (дата обращения: 29.01.2025).

2. Решение Бутырского районного суда города Москвы от 18 февраля 2014 г. по делу № 2-1026/14 // Бутырский районный суд города Москвы. – URL: <https://actofact.ru/case-77RS0003-2-1026-2014-m-401-2014-2014-01-16-0-0/> (дата обращения: 25.01.2025).

3. Федеральный закон от 27 ноября 2023 г. № 540-ФЗ «О федеральном бюджете на 2024 год и плановый период 2025 и 2026 годов» // СПС КонсультантПлюс
4. Федеральный закон "О лотереях" от 11.11.2003 N 138-ФЗ // СПС КонсультантПлюс
5. Федеральный закон "О лотереях" от 11.11.2003 N 138-ФЗ // СПС КонсультантПлюс

УДК 336.22

# НАЛОГООБЛОЖЕНИЕ РЕКЛАМЫ В СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЯХ: ПРОБЛЕМЫ КВАЛИФИКАЦИИ ДОХОДОВ И РАСХОДОВ

МАТРУСОВА ВАЛЕРИЯ АНТОНОВНА

студентка

ЯКОВЛЕВ ДМИТРИЙ ИВАНОВИЧ

к.ю.н., доцент кафедры финансового, банковского и таможенного права имени профессора Н. И. Химичевой  
ФГБОУ ВО «Саратовская государственная юридическая академия»

**Аннотация:** В статье рассматриваются основные понятия рекламы и рекламной деятельности. Рассмотрены особенности законодательного регулирования рекламной деятельности. Налоговые платежи, взимаемые за рекламу в социальных сетях. В статье раскрыты размер и порядок уплаты обязательных платежей, взимаемых за рекламу.

**Ключевые слова:** реклама, «налог на рекламу», онлайн-реклама, обязательный платеж, Налоговый кодекс РФ.

## TAXATION OF ADVERTISING ON SOCIAL NETWORKS: PROBLEMS OF INCOME AND EXPENSES QUALIFICATION

Matrusova Valeria Antonovna

*Scientific adviser: Dmitry Ivanovich*

**Abstract:** The article discusses the basic concepts of advertising and advertising activities. The features of legislative regulation of advertising activities are considered. Tax payments charged for advertising on social networks. The article reveals the amount and procedure for the payment of mandatory fees charged for advertising.

**Keywords:** advertising, «advertising tax», online advertising, mandatory payment, Tax Code of the Russian Federation.

Реклама – это распространение сведений в разнообразных форматах и каналах, ориентированное на широкую аудиторию с целью заинтересовать в рекламируемом продукте или услуге и стимулировать его продвижение на рынке [2]. Нынешнее поколение потребителей задает новые тенденции в рекламировании товаров, работ и услуг. Все более популярным становится использование интернета, включая социальные сети, для рекламных кампаний.

Рекламная деятельность направлена на получение прибыли, что подразумевает необходимость ведения учета и, соответственно, уплату налогов с доходов от ее реализации.

Тем не менее, в действующем Налоговом кодексе Российской Федерации отсутствует отдельный «налог на рекламу» [1], что вызывает определенные обсуждения. Однако это не означает полного отсутствия налогообложения в данной области. В настоящее время интернет-реклама является одним из наиболее распространенных видов. Компании активно используют социальные сети, баннеры, рекламные объявления и тизерные блоки на различных сайтах. Несмотря на отсутствие «налога на рекламу»,

особенности учета рекламных мероприятий с применением интернет-технологий регулируются п. 2 ч. 4 ст. 264 НК РФ. При этом затраты на рекламу в интернете не лимитируются и полностью включаются в состав расходов. Однако возникают сложности с подтверждением факта произведенных затрат.

Для подтверждения затрат на рекламу через интернет необходимо предоставить документы, в которых будут указаны период, цель, средства распространения, способы и порядок оплаты, а также подтверждение соответствия распространяемой информации критериям рекламы.

С 1 апреля 2025 года вступает в силу новый обязательный платёж с доходов, полученных от размещения рекламы в интернете. Данное положение закреплено в пункте 4 статьи 1 Федерального закона № 479-ФЗ от 26 декабря 2024 года, который внес изменения в Федеральный закон № 38-ФЗ от 13 марта 2006 года «О рекламе», дополнив его статьей 18.2. Целью этих отчислений является формирование федерального бюджета для поддержки российских разработчиков программного обеспечения и баз данных, включенных в соответствующий реестр, а также для развития и поддержания функционирования определенных правительством информационных ресурсов.

Базой для расчёта суммы обязательных отчислений является квартальная выручка рекламодателей и операторов рекламных систем от предоставления услуг по распространению онлайн-рекламы, ориентированной на потребителей, находящихся в пределах Российской Федерации. Кварталы исчисляются, начиная с начала календарного года (согласно ч. 3 ст. 18.2 Закона о рекламе).

Размер отчислений установлен в размере 3% от квартального дохода (ч. 4 ст. 18.2 Закона о рекламе). Для посредников базой для расчета является размер полученного ими посреднического вознаграждения за соответствующий квартал (ч. 11 ст. 18.2 Закона о рекламе).

Учитывая дату вступления в силу нововведений (1 апреля 2025 года), расчет отчислений необходимо производить с доходов, полученных от рекламы, размещенной начиная со второго квартала 2025 года. Первый обязательный платеж должен быть произведен в третьем квартале 2025 года. Конкретные сроки уплаты в настоящее время не определены.

В отношении учета расходов на рекламу для целей налогообложения, в главе 25 НК РФ соответствующие положения отсутствуют. При этом, судебная практика показывает, что затраты на рекламные мероприятия через Интернет и СМИ относятся в учете к расходам организации на рекламу [3]. Согласно ст. 264 Налогового кодекса РФ для целей налогообложения прибыли такие расходы признаются ненормируемыми, поскольку учитываются в полном объеме. Но подтвердить факт обоснованности расходов на рекламу в социальных сетях, а также реальность этой рекламы проблематично. Согласно ст. 252 Налогового кодекса РФ для признания расходов в целях налогообложения необходимы подтверждающие документы, оформленные в соответствии с законодательством РФ.

Таковыми документами могут служить: договор о размещении рекламы, счет на оплату, акт об оказанных услугах и отчет о статистике просмотров данной рекламы. Именно статистика посещений рекламного поста на социальной страничке блогера является итогом рекламной компании и доказывает экономическую обоснованность понесенных затрат. На сегодняшний день реклама в социальных сетях блогеров, аудитория которых значительно превышает аудиторию многих СМИ, является весьма эффективной. Разнообразный порядок её оплаты – с помощью наличных денежных средств, банковских карт, интернет-кошельков, различных платежных систем, а также бартером – особенность рекламы в социальных сетях.

В качестве источников дохода от рекламы в соцсетях можно выделить следующие:

- Поступления от рекламных интеграций, включая оплату от компаний, размещающих свою рекламу в блоге.
- Оплата за количество просмотров контента на различных платформах, где у блогера есть аккаунты.
- Денежные средства, добровольно перечисляемые подписчиками.
- Доход, получаемый от платных подписок на эксклюзивный контент.
- Вознаграждение от партнеров, выраженное в процентах от совершенных продаж. Кроме того, блогер имеет возможность зарегистрировать свою торговую марку и реализовывать собственные продукты или услуги.

Расходы в социальных сетях охватывают издержки, направленные на развитие бренда, продви-

жение продукции или услуг. К ним относятся затраты на оплаченную рекламу, создание привлекательного контента, взаимодействие с аудиторией и сотрудничество с другими популярными блогерами и лидерами мнений.

Сложность квалификации расходов и доходов заключается в необходимости установить место оказания рекламных услуг и, как следствие, выбрать соответствующую налоговую юрисдикцию. Реклама в соцсетях, как правило, нацелена на широкую аудиторию по всему миру, что создает правовые пересечения в сфере международного налогообложения. К примеру, организация, зарегистрированная в одной стране, может получать прибыль от рекламы, которую увидели пользователи из разных государств.

Для определения места реализации рекламных услуг в интернете (п. 1 ст. 174.2 НК РФ) учитывают место нахождения покупателя. Территория РФ признаётся местом нахождения покупателя, если:

- место жительства покупателя — РФ;
- банк, в котором открыт счёт для оплаты услуг, находится на территории РФ;
- сетевой адрес покупателя, который используется при приобретении услуг, зарегистрирован в РФ;
- международный код страны телефонного номера, который используется для приобретения

или оплаты услуг, присвоен РФ.

Прибыль может быть представлена в различных формах – от прямых выплат за размещение рекламы до комиссий, полученных от продаж, стимулированных рекламой. Каждая из этих форм требует индивидуального подхода при учете налогов.

Социальные сети часто выступают в роли посредников между рекламодателями и пользователями. Определение налогоплательщика – рекламодателя, платформы или пользователя – может быть неоднозначным. Разделение прибыли между этими участниками также представляет собой сложную задачу.

Использование криптовалют при оплате рекламы в социальных сетях добавляет дополнительный уровень сложности из-за волатильности курсов и отсутствия универсальных правил налогообложения цифровых активов.

Не всегда просто отделить затраты, непосредственно относящиеся к рекламе в социальных сетях, от общих операционных расходов компании.

Для правильного учета затрат необходимо определить эффективность рекламных кампаний. Однако объективная оценка эффективности может быть затруднена из-за множества факторов, влияющих на результаты.

Необходимо наличие достаточных документов, подтверждающих все расходы, связанные с рекламой в социальных сетях, что может быть затруднительно в цифровом пространстве.

Кроме того, комиссионные платежи социальным сетям, платежным системам и другие транзакционные расходы должны быть надлежащим образом учтены.

Для решения этих вопросов необходимо дальнейшее развитие нормативно-правовой базы, четкие международные стандарты и использование современных технологий для автоматизации налогового учета в цифровой экономике. Важно также взаимодействие между налоговыми органами и социальными сетями для обеспечения прозрачности и эффективного налогообложения.

#### Список источников

1. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть первая) от 31.07.1998 № 146-ФЗ (ред. от 30.09.2024) // Собрание законодательства РФ. —1998. — №31. — Ст. 3824; 2024. — №259 (часть 1) — Ст. 23.
2. Федеральный закон «О рекламе» от 13.03.2006 N 38-ФЗ (в ред. от 01.04.2025) // Собрание законодательства РФ. - 2006. - №12. - Ст. 1232.
3. Постановление Арбитражного суда Уральского округа от 18.09.2019 №Ф09-4981/19 по делу №А76-1202/2019 // Картоотека арбитражных дел. – Текст: электронный: URL: <https://kad.arbitr.ru/> (дата обращения: 20.04.2025)



УДК 336.221

# НАЛОГООБЛОЖЕНИЕ ЦИФРОВЫХ ФИНАНСОВЫХ АКТИВОВ: ПРОБЛЕМЫ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ И ПРАВОПРИМЕНЕНИЯ

**БЕЛИКОВ ЕВГЕНИЙ ГЕННАДЬЕВИЧ**

доктор юридических наук, доцент, профессор кафедры финансового,  
банковского и таможенного права имени профессора Нины Ивановны Химичевой  
Россия, г. Саратов

**ЧУГУНОВА АНАСТАСИЯ АЛЕКСЕЕВНА,  
ВАСИЛЬКОВА АЛИНА СЕРГЕЕВНА**

студенты  
Саратовской Государственной Юридической Академии  
Россия, г. Саратов

**Аннотация:** Статья посвящена анализу проблем налогообложения цифровых финансовых активов (ЦФА) в России. Несмотря на устранение некоторых пробелов в законодательстве, закон создал новые вызовы для правоприменительной практики. В статье рассматриваются ключевые проблемы, такие как определение рыночной стоимости ЦФА в условиях высокой волатильности рынка, сложности отслеживания операций и предоставления отчетности, трансграничный характер операций, недостаточная квалификация налоговых органов и отсутствие четкого порядка документирования.

**Ключевые слова:** цифровые финансовые активы (ЦФА), налогообложение, рыночная стоимость, волатильность, блокчейн, трансграничные операции, налоговый контроль, отчетность, международное сотрудничество, правоприменение, налоговые органы.

## TAXATION OF DIGITAL FINANCIAL ASSETS: PROBLEMS OF LEGAL REGULATION AND LAW ENFORCEMENT

**Belikov Evgeny Gennadievich,  
Chugunova Anastasia Alekseevna,  
Vasilkova Alina Sergeevna**

**Abstract:** The article analyzes the problems of taxation of digital financial assets (CFAs) in Russia. Despite the elimination of some gaps in legislation, the law has created new challenges for law enforcement practice. The article discusses key issues such as determining the CFA's market value in conditions of high market volatility, the difficulty of tracking transactions and reporting, the cross-border nature of transactions, insufficient qualifications of tax authorities and the lack of a clear documentation procedure.

**Keywords:** digital financial assets (CFA), taxation, market value, volatility, blockchain, cross-border transactions, tax control, reporting, international cooperation, law enforcement, tax authorities.

Проблемы налогообложения цифровых финансовых активов (далее – ЦФА) в России представляют собой комплексный вопрос, требующий внимательного анализа в контексте стремительного технологического развития и динамики рынка. Несмотря на принятие Федерального закона от 31 июля 2020 г. № 259-ФЗ № «О цифровых финансовых активах...»<sup>1</sup>, многие аспекты налогообложения ЦФА до недавнего времени оставались не до конца урегулированными. Эта правовая неопределенность вызывала сложности у налогоплательщиков и повышала риски возникновения налоговых споров. Принятие Федерального закона от 14 июля 2022 г. № 324-ФЗ<sup>2</sup> (далее – Закон № 324-ФЗ), внесшего существенные изменения в порядок налогообложения ЦФА, было призвано устранить ряд существующих пробелов в законодательстве и систематизировать подходы к налогообложению ЦФА. Однако одновременно с этим, думается, появились новые вызовы для правоприменительной практики.

Одним из ключевых вопросов представляется определение рыночной стоимости ЦФА. Высокая волатильность рынка цифровых активов существенно затрудняет их объективную оценку для целей налогообложения. Закон № 324-ФЗ предлагает несколько методов определения рыночной стоимости: такие, как использование цены сделки, средневзвешенной цены и цены, зафиксированной в решении о выпуске ЦФА. Однако практическое применение этих методов, думается, может быть осложнено рядом факторов, включая недостаточную ликвидность на отдельных рынках ЦФА и риски ценовых манипуляций. Кроме того, ввиду высокой волатильности рынка и отсутствия единой методологии оценки, определение рыночной стоимости ЦФА для целей налогообложения представляет значительные трудности. Это особенно актуально для ЦФА, не обращающихся на организованных рынках. Отсутствие официально утвержденной методики оценки стоимости ЦФА может приводить к спорным ситуациям между налогоплательщиками и налоговыми органами<sup>3</sup>. В связи с этим, разработка четкой и прозрачной методологии оценки стоимости ЦФА является необходимым шагом для обеспечения единообразного и справедливого налогообложения.

Следующая проблема, которой следует уделить особое внимание, связана со сложностью отслеживания и предоставления отчетности по операциям с ЦФА. Децентрализованный характер блокчейн-технологии, множественность торговых платформ, а также возможность проведения анонимных транзакций затрудняют получение полной и достоверной информации о движении ЦФА. Это, безусловно, создает потенциальные риски уклонения от уплаты налогов и требует разработки более эффективных механизмов контроля. Закон возлагает соответствующие обязанности на операторов информационных систем и налоговых агентов, однако эффективность этого механизма, как представляется, будет зависеть от добросовестности участников рынка и качества взаимодействия с регулятором.

Трансграничный характер операций с ЦФА также вносит свой вклад в формирование проблемного поля налогообложения. Отсутствие гармонизированных международных стандартов может приводить к двойному налогообложению или, наоборот, создавать возможности для минимизации налогообложения. Для решения этой проблемы важно активизировать международное сотрудничество и выработать единые подходы. В настоящее время законодательство сконцентрировано на налогообложении операций, проводимых на территории России, что оставляет открытым вопрос трансграничных транзакций.

Одной из ключевых проблем является также недостаточная квалификация налоговых органов в области цифровых активов. Специалисты налоговых органов зачастую не обладают достаточными знаниями и опытом в области ЦФА и блокчейн-технологий, что затрудняет эффективное

<sup>1</sup> См.: Федеральный закон от 31.07.2020 № 259-ФЗ (ред. от 25.10.2024) «О цифровых финансовых активах, цифровой валюте и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» // Собрание законодательства РФ. – 2020. – № 31 (часть I), ст. 5018.; 2024. – № 33 (Часть I), ст. 4917.

<sup>2</sup> См.: Федеральный закон от 14.07.2022 № 324-ФЗ «О внесении изменений в часть вторую Налогового кодекса Российской Федерации» // Собрание законодательства РФ. – 2022. – № 29 (часть III), ст. 5291.

<sup>3</sup> См.: Линник Е.Ю. Проблемы и перспективы налогообложения цифровых финансовых активов в Российской Федерации / Е. Ю. Линник, С. А. Ширшов, Е. В. Ядреникова // Весенние дни науки: Сборник докладов международной конференции студентов и молодых ученых, Екатеринбург, 20–22 апреля 2023 года. – Екатеринбург: ООО Издательский Дом «Ажур», 2023. – С. 1288.

администрирование налогов и может приводить к некорректным оценкам и, как следствие, к несправедливому налогообложению.

Еще одной проблемой является отсутствие четкого порядка документального подтверждения доходов и расходов по операциям с ЦФА. Ввиду специфики цифровых активов традиционные методы документирования могут быть неприменимы, что затрудняет подтверждение доходов и расходов для целей налогообложения. К.Б. Раздорожный подчеркивает необходимость разработки ведомственных инструкций, устанавливающих правила бухгалтерского учета операций с ЦФА и порядка документального подтверждения доходов и расходов, ссылаясь на опыт Налоговой Службы США, где для определения стоимости виртуальных валют используются котировки бирж<sup>4</sup>. Это позволит снизить риски налоговых споров и повысить прозрачность рынка ЦФА.

Следует отметить, что Закон № 324-ФЗ представляет собой важный шаг в направлении регулирования рынка ЦФА, однако его эффективность будет определяться результатами практического применения. Готовность участников рынка адаптироваться к новым правилам, дальнейшее совершенствование законодательства с учетом международного опыта и развитие технологий контроля — это те факторы, которые, как представляется, будут иметь определяющее значение для формирования эффективной и стабильной системы налогообложения ЦФА.

Таким образом, проблемы правового регулирования налогообложения ЦФА и соответствующего правоприменения являются сложными и требуют комплексного подхода. Необходима дальнейшая проработка законодательства (как налогового, так и в области ЦФА), разработка четкой методологии оценки ЦФА, повышение квалификации налоговых органов и активное участие в международном сотрудничестве для создания эффективной и справедливой системы налогообложения ЦФА в России.

#### Список источников

1. Федеральный закон от 31.07.2020 № 259-ФЗ (ред. от 25.10.2024) «О цифровых финансовых активах, цифровой валюте и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» // Собрание законодательства РФ. – 2020. – № 31 (часть I), ст. 5018.; 2024. – № 33 (Часть I), ст. 4917.
2. Федеральный закон от 14.07.2022 № 324-ФЗ «О внесении изменений в часть вторую Налогового кодекса Российской Федерации» // Собрание законодательства РФ. – 2022. – № 29 (часть III), ст. 5291.
3. Линник, Е.Ю. Проблемы и перспективы налогообложения цифровых финансовых активов в Российской Федерации / Е. Ю. Линник, С. А. Ширшов, Е. В. Ядренникова // Весенние дни науки: Сборник докладов международной конференции студентов и молодых ученых, Екатеринбург, 20–22 апреля 2023 года. – Екатеринбург: ООО Издательский Дом «Ажур», 2023. – С. 1288.
4. Раздорожный К.Б. Банк России как регулятор на рынке финансовых технологий // Актуальные проблемы российского права. –2021. –№3 (124). –С. 95.

<sup>4</sup> См.: Раздорожный К.Б. Банк России как регулятор на рынке финансовых технологий // Актуальные проблемы российского права. 2021. №3 (124). С. 95.

УДК 347.91./95.

# ВОПРОС О ЗАКРЕПЛЕНИИ ПРАВОВОГО СТАТУСА И ЛЕГАЛЬНОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ «НЕОПРЕДЕЛЕННЫЙ КРУГ ЛИЦ» В НАУКЕ ГРАЖДАНСКОГО СУДОПРОИЗВОДСТВА

ГОВОРКО РОМАН НИКОЛАЕВИЧ

старший преподаватель  
УО ФПБ Международный университет «МИТСО»

**Аннотация:** В статье рассматривается вопрос о закреплении правового статуса и легального определения «неопределенный круг лиц» в науке гражданского судопроизводства, так как, в юридической литературе не содержится четкого понятия «неопределенный круг лиц», а также их правовой статуса как лиц участвующих в деле. Обуславливается это, в первую очередь тем, что «неопределенный круг лиц», как и лица участвующие в деле, наделены тождественными правами, а именно, обращаться в суд за защитой своих нарушенных прав, свобод и законных интересов.

**Ключевые слова:** неопределенный круг лиц, гражданское судопроизводство, суд, лица участвующие в судопроизводстве, защита прав.

## THE ISSUE OF SECURING THE LEGAL STATUS AND LEGAL DEFINITION OF "INDEFINITE CIRCLE OF PERSONS" IN THE SCIENCE OF CIVIL PROCEDURE

Govorko Roman Nikolaevich

**Abstract:** The article considers the issue of consolidating the legal status and legal definition of "indefinite circle of persons" in the science of civil proceedings, since the legal literature does not contain a clear concept of "indefinite circle of persons", as well as their legal status as persons participating in the case. This is primarily due to the fact that "an indefinite circle of persons", like the persons involved in the case, are endowed with identical rights, namely, to apply to the court for protection of their violated rights, freedoms and legitimate interests.

**Keywords:** indefinite circle of persons, civil proceedings, court, participants in civil proceedings, protection of rights.

Актуальность данной темы обуславливается тем, что правовой статус и легальное определение «неопределенный круг лиц», так и не получили своего прямого отражения в науке гражданского судопроизводства, так как, по поводу них, до сих пор, ведутся дискуссии учеными процессуалистами для точного их понятия и определения правового статуса в целях закрепления их как самостоятельного института в науке гражданского судопроизводства.

Так, А.В. Крайнова, подчеркивает, что, в российском гражданском процессуальном законодательстве данное понятие не имеет легального закрепления.

Н.С. Батаева определяет его как количественно не установленный, но многочисленный состав потенциальных истцов, не позволяющий привлечь в процесс всех пострадавших от действия (бездействия) одного и того же ответчика, объединенных общностью предмета и основания иска.

Понятие «неопределенный круг лиц» В.М. Жуйковым определяется кругом лиц, которых не пред-

ставляется возможным индивидуализировать, привлечь в качестве истцов, указать их в решении и решить вопрос о правах и обязанностях каждого из них.

О.А. Бухтоярова определяет его следующим образом, как массовое недопущение нарушений материальных прав многочисленных лиц посредством искового заявления; во-вторых, пресечение нарушений их прав. Это обуславливается тем, что иск в защиту этих лиц должен обеспечить быструю и реальную защиту, направленную на устранение нарушенного права многочисленной группы лиц [1, с. 46-48].

Д.Р. Гаджиев, наделяет данное понятие следующими признаками:

- 1) индивидуализировать и привлечь в процесс в качестве истцов;
- 2) решить вопрос о правах и обязанностях каждого из них;
- 3) это количественно не установленный, но предположительно многочисленный состав потенциальных истцов, не позволяющие привлечь в процесс всех пострадавших от действий (бездействия) от одного и того же ответчика;
- 4) объединенных общностью предмета и основания иска.

Из этого следует, что приведенные определения не являются исчерпывающим перечнем, так, как, само понятие «неопределенный круг лиц» может толковаться и в материальных отраслях права.

Т.С. Таранова [2], сравнивая Гражданский процессуальный кодекс Республики Казахстан и Кодекс Гражданского Судопроизводства Республики Беларусь (далее – КГС Республики Беларусь), принятый 11.03.2024 г. и вступит в силу 01.01.2026 г., подчеркивает, что, в ч. 2 ст. 8 Гражданского процессуального кодекса Казахстана государственные органы в пределах своей компетенции, граждане и юридические лица в порядке, вправе обращаться в суд с заявлением о защите нарушенных или оспариваемых законных интересов других или неопределенного круга лиц.

В ч. 2 ст. 5 КГС Республики Беларусь, в суд, за защитой прав, свобод и законных интересов (в том числе неопределенного круга лиц), могут обратиться прокурор, государственные органы, юридические лица и граждане от собственного имени.

Таким образом, предполагается, что само понятие «неопределенный круг лиц», хоть и формально отражается в них, но, в связи с отсутствием легального определения исследуемых лиц и их правовой статус в гражданском судопроизводстве, может повлечь серьезные проблемы, которые могут возникнуть не только в теории, но и на практике.

Поэтому, для решения вопроса, связанного с закреплением правового статуса и четкого легального определения «неопределенный круг лиц» в науке гражданского судопроизводства, необходимо придать им следующие элементы:

- 1) лица, наделенные гражданской процессуальной дееспособностью;
- 2) лица, полностью обладающие процессуальными правами истца;
- 3) лица, имеющие общий нарушенный материально-правовой интерес;
- 4) лица, подающие тождественные требования только к одному ответчику;
- 5) лица, имеющие между собой родственную связь, трудовые правоотношения и др.;
- 6) лица, имеющие существенные отличия от института соистцов и т.д.

Предложенные новеллы в науку гражданского судопроизводства будут способствовать четкому и легальному толкованию как самостоятельного института «неопределенный круг лиц», а также его правовое регулирование в гражданском судопроизводстве.

## Список источников

1. Крайнова, А.В. Проблемы защиты неопределенного круга лиц в гражданском процессе / А. В. Крайнова // Вестник Пензенского государственного университета. – 2017. - № 2(17). – С. 46-51.
2. Таранова, Т.С. Обращение прокурора в суд для защиты прав, свобод и законных интересов неопределенного круга лиц в обновленном гражданском процессуальном законодательстве Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: mir-zakona.kz. (22.04.2025).

# ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 330

# ПРОБЛЕМА ПРИВИТИЯ ИНТЕРЕСА К ЧТЕНИЮ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ В ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРЕ

**МАТРОСОВА ЕКАТЕРИНА АЛЕКСАНДРОВНА**

студент  
ФГАОУ ВО «Белгородский государственный национальный  
исследовательский университет» (НИУ «БелГУ»)

**Научный руководитель: Черкасов Валерий Анатольевич**

д.ф.н., профессор кафедры  
«Кафедра теории, педагогики и методики начального  
образования и изобразительного искусства»  
ФГАОУ ВО «Белгородский государственный национальный  
исследовательский университет» (НИУ «БелГУ»)

**Аннотация:** статья посвящена проблеме привития интереса к чтению у младших школьников, рассматриваемой в психолого-педагогической литературе. Анализируются основные подходы, методы и стратегии, направленные на формирование читательской мотивации. Особое внимание уделяется роли учителя, семьи и современных технологий в развитии интереса к чтению у детей младшего школьного возраста.

**Ключевые слова:** чтение, младшие школьники, мотивация, интерес, психология, педагогика, семья, учитель, технологии, развитие.

## THE PROBLEM OF INSTILLING INTEREST IN READING IN YOUNGER SCHOOLCHILDREN IN PSYCHOLOGICAL AND PEDAGOGICAL LITERATURE

**Matrosova Ekaterina Alexandrovna**

*Scientific adviser: Cherkasov Valery Anatolyevich*

**Abstract:** The article is devoted to the problem of instilling interest in reading in primary school students, considered in psychological and pedagogical literature. The main approaches, methods and strategies aimed at the formation of reader motivation are analyzed. Particular attention is paid to the role of the teacher, family and modern technologies in the development of interest in reading in children of primary school age.

**Keywords:** reading, primary schoolchildren, motivation, interest, psychology, pedagogy, family, teacher, technology, development.

В современном мире, где цифровые технологии занимают значительное место в жизни детей, интерес к чтению у младших школьников заметно снижается. Это вызывает обеспокоенность педагогов, психологов и родителей, так как чтение играет ключевую роль в развитии когнитивных способностей, воображения, критического мышления и эмоционального интеллекта. Формирование устойчивого интереса к чтению на ранних этапах обучения является важной задачей, так как именно в младшем

школьном возрасте закладываются основы читательской культуры. Психолого-педагогическая литература предлагает множество подходов и методов для решения этой проблемы, однако их практическая реализация требует системного подхода и учета индивидуальных особенностей детей [2, с. 23].

Читательский интерес — это глубокая внутренняя потребность в чтении, которая формируется под влиянием как внутренних, так и внешних факторов. Задача педагогов и родителей — создать условия, при которых чтение станет для ребенка полезным и увлекательным процессом.

Н.Н. Светловская утверждает, что «В широком смысле слова – читательский интерес, то есть активное отношение читателя к человеческому опыту, заключенному в книгах, и к своей способности самостоятельно добывать этот опыт из книг. При этом обязательно проявление читателем умственной и эмоциональной активности, чтобы целенаправленно ориентироваться в книжном окружении, в книге как инструменте для чтения, в тексте как основном компоненте книги, хранящем и передающем читателю этот опыт при условии квалифицированного прочтения текста».

Чтение является важным инструментом познания мира и развития личности. Однако в последние годы наблюдается снижение интереса к чтению у младших школьников, что связано с рядом факторов, включая влияние цифровых технологий, недостаток времени у родителей для совместного чтения и недостаточную мотивацию со стороны образовательной системы. В данной статье рассматриваются основные подходы, представленные в психолого-педагогической литературе, которые направлены на решение этой проблемы.

Согласно Т.Н. Лутовой, первый шаг в этом процессе заключается в умении распознавать и осознавать как явную, так и скрытую информацию в тексте. Это включает:

Понимание содержания текста – умение воспринимать основную информацию, изложенную автором.

Интерпретация контекста и подтекста – способность видеть скрытые смыслы, намёки, ассоциации, которые не всегда выражены прямо.

Работа с информацией – анализ дополнительных элементов, которые сопровождают текст (например, исторический или культурный контекст, авторские комментарии, иллюстрации и т.д.).

Таким образом, Лутова утверждает, что умение анализировать текст на разных уровнях (явный смысл, скрытые значения, контекст) помогает не только лучше понимать литературу, но и развивать интерес к чтению. Это делает процесс чтения более увлекательным и глубоким.

Основные подходы к формированию интереса к чтению

Роль учителя в формировании читательской мотивации. Учитель играет ключевую роль в привитии интереса к чтению. Психолого-педагогическая литература подчеркивает важность использования интерактивных методов обучения, таких как чтение вслух, обсуждение прочитанных текстов, инсценировки и создание книжных клубов. Учитель должен быть не только источником знаний, но и вдохновителем, который демонстрирует любовь к чтению.

Семья как основа читательской культуры. Родители являются первыми наставниками ребенка в мире книг. Совместное чтение, обсуждение сюжетов и героев, посещение библиотек и книжных магазинов способствуют формированию положительного отношения к чтению. Исследования показывают, что дети, чьи родители активно читают, чаще проявляют интерес к книгам.

Использование современных технологий. В условиях цифровой эпохи важно интегрировать технологии в процесс обучения чтению. Электронные книги, аудиокниги, образовательные приложения и интерактивные платформы могут стать мощным инструментом для привлечения внимания детей. Однако важно соблюдать баланс между традиционным и цифровым чтением, чтобы избежать перегрузки информацией.

Индивидуальный подход к обучению. Каждый ребенок уникален, и его интересы могут значительно различаться. Психолого-педагогическая литература подчеркивает важность учета индивидуальных особенностей ребенка при выборе книг и методов обучения. Например, детям, увлеченным приключениями, можно предложить книги соответствующего жанра, а для тех, кто интересуется наукой, — научно-популярные издания.

Основные препятствия, которые выделяются, включают:



Недостаток времени – дети часто перегружены учебной программой, что оставляет мало времени для чтения вне школы.

Отсутствие доступных и интересных книг – если ребёнок не может найти литературу, которая соответствует его интересам или возрасту, это снижает мотивацию к чтению.

Негативный опыт чтения – принуждение к чтению может вызывать у детей отторжение и ассоциироваться с обязанностью, а не с удовольствием.

Для преодоления этих барьеров предлагается создать комфортную и мотивирующую среду, где чтение воспринимается как увлекательное занятие. Это может включать:

Подбор книг, которые соответствуют интересам и возрасту ребёнка.

Создание времени и пространства для чтения, свободного от давления.

Формирование положительного опыта чтения через игры, обсуждения книг или совместное чтение.

Таким образом, ключ к преодолению барьеров – это превращение чтения в удовольствие, а не в обязанность.

Читательская деятельность и интерес к чтению тесно связаны с потребностью в освоении информации, которая подчеркивает значимость читателя как субъекта, активно взаимодействующего с текстом. Читательский интерес можно классифицировать по различным критериям. В зависимости от того, кто является носителем этого интереса, его можно разделить на личностный и общественный.

Формирование интереса к чтению у младших школьников — это сложный, но важный процесс, который требует совместных усилий учителей, родителей и общества в целом. Психолого-педагогическая литература предлагает множество эффективных методов и подходов, однако их успешная реализация зависит от системного подхода и учета индивидуальных особенностей каждого ребенка. Чтение должно стать не только инструментом обучения, но и источником радости и вдохновения для детей.

## Список источников

1. Алексеевская А.Т. Формирование читательских интересов младших школьников. М.: Буки-Веди, 2014.
2. Икрамова С. А. Выразительное чтение и его роль в развитии речи школьников начальных классов / С. А. Икрамова. – Москва : Академия, 2012. – 156 с.
3. Каирова И. А. Читательская деятельность младших школьников / И. А. Каирова. – Москва : АСТ, 2018. – 280 с.
4. Милюгина Е. Г. Формирование читательского опыта младших школьников на материале сказочной прозы писателей Серебряного века// Детская литература и воспитание: сб. науч. тр. / Е. Г. Милюгина. – Тверь, 2013. – С. 94 - 104.
5. Светловская Н. Н. О литературном произведении и проблемах, связанных с его осмыслением при обучении младших школьников чтению / Н. Н. Светловская // Начальная школа. – 2015. – № 5. – С.23-28.

УДК 796.714

# СПЕЦИАЛЬНАЯ ВЫНОСЛИВОСТЬ КАК ОДИН ИЗ ЗНАЧИМЫХ ФАКТОРОВ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СПОРТСМЕНА-КАРТИНГИСТА

**КЛАДОВ ЭДУАРД ВЛАДИМИРОВИЧ**

к.п.н., доцент

ФГБОУ ВО «Омский государственный университет путей сообщения»

**МИЛЮЩЕНКО АНАТОЛИЙ ИВАНОВИЧ**

почетный работник общего образования, мастер спорта, педагог дополнительного образования высшей квалификационной категории

БУ ДО «Омская областная станция юных техников»

**КОКШАРОВ АНДРЕЙ ВАЛЕРИЕВИЧ**

к.п.н., доцент

ФГБОУ ВО «Омский государственный университет путей сообщения»

**Аннотация:** В данной статье рассматриваются особенности спортивной деятельности картингистов с позиции необходимости развития физических качеств, в частности специальной силовой выносливости гонщика, как одного из наиболее значимых факторов для эффективности и результативности соревновательной деятельности. Авторами выделяются наиболее важные и задействованные при пилотировании карта группы мышц гонщика, рассматриваются основные методы и подходы для их развития и укрепления.

**Ключевые слова:** спортсмен-картингист, специальная выносливость, соревновательная деятельность.

## SPECIAL ENDURANCE AS ONE OF THE SIGNIFICANT FACTORS OF THE EFFECTIVENESS OF COMPETITIVE ACTIVITY OF A KARTING ATHLETE

**Kladov Eduard Vladimirovich,  
Milyushchenko Anatoly Ivanovich,  
Koksharov Andrey Valerievich**

**Abstract:** This article examines the specifics of karting athletes' sports activities from the perspective of the need to develop physical qualities, in particular the rider's special strength endurance, as one of the most significant factors for the effectiveness and efficiency of competitive activities. The authors identify the most important muscle groups of the rider involved in piloting, and consider the main methods and approaches for their development and strengthening.

**Keywords:** karting athlete, special endurance, competitive activity.

Достижение успеха в автомобильном спорте и в частности в картинге, тесно связано с максимальным проявлением физических, психологических, интеллектуальных и личностных качеств спортс-

мена, а их сочетание с высокой профессиональной и технической подготовкой, дают решающее преимущество спортсмену-картингисту во время соревнований [1, с. 7; 2, с. 62; 3, с. 32]. Современный спортивный картинг требует от спортсмена очень хорошей физической подготовки, а нагрузки на организм пилота зачастую выше, чем в кузовных гонках. При изучении темы автоспорта, а также при внимательном просмотре соревнований становится понятно, что гонки требуют от пилотов гораздо больше, чем совершенные навыки вождения. Связь между физической формой пилота и его результатами фундаментальная, хотя и не самая наглядная. Выдерживать колоссальные нагрузки и стресс - это необходимость, даже хотя бы для завершения гонки, не говоря уже о победе [4, с. 8]. Современный спортсмен, участвующий в картинговых гонках, должен быть разносторонним атлетом и отвечать самым строгим требованиям, предъявляемым к специфике данного вида спорта, в котором выносливость сочетается с достаточно тонкой координацией движений и высоким уровнем силовых показателей.

Эффективность деятельности организма картингиста во время гоночного заезда снижают два основных фактора - физическое и нервное утомление, учитывая это, все большее значение приобретает физическая выносливость гонщиков. На наш взгляд в спортивной практике подготовки картингиста именно специальная (специфическая) выносливость занимает одну из ведущих позиций по отношению к другим физическим качествам. Уровень развития данного физического качества у пилота может являться решающим фактором в достижении высоких спортивных результатов. Развитие специальной выносливости - достаточно значимая часть тренировочного процесса пилота, которую необходимо учитывать при подготовке спортсменов [3, с. 33; 5].

*Специальную выносливость*, по мнению ряда авторов, можно назвать сложным многокомпонентным качеством - это способность к эффективному выполнению работы и преодолению утомления в условиях, детерминированных требованиями соревновательной деятельности в конкретном виде спорта. Структура специальной выносливости определяется спецификой вида деятельности в конкретном случае преимущественно силовой выносливостью. В целом же силовая (мышечная) выносливость представляет собой способность противостоять утомлению в мышечной работе с выраженными моментами силовых напряжений. В зависимости от режима работы мышц можно выделить *статическую* и *динамическую* силовую выносливость. Статическая силовая выносливость, следуя из названия, характеризуется предельным временем сохранения определенных мышечных усилий (определенная рабочая поза, удержание). Динамическая силовая выносливость обычно определяется числом повторений какого-либо упражнения [6, с. 251; 7, с. 94].

Благодаря тренировкам на развитие силовой выносливости и достаточным уровнем развития данного физического качества, организм спортсмена легче справляется с соревновательной нагрузкой в состоянии вождения и концентрация на пилотировании гоночного автомобиля происходит легче. При должном уровне развития данного качества пилот гоночного автомобиля достаточно продолжительное время способен выполнять работу, требующую повышенной затраты энергии, регенерировать её запасы, переносить резко меняющиеся эмоциональные условия, быстро и точно выполнять определенные технические действия при пилотировании карта. Различные виды аэробных упражнений также непременно должны быть включены в тренировочный процесс спортсменов картингистов, так как во время гонки сердце пилота сокращается с частотой превышающей 170 уд/мин, а при максимальных нагрузках сердечный ритм может достигать до 200-220 уд/мин вдобавок к дополнительным стрессовым факторам жаре или холоду [4, с. 8].

Основной путь к развитию специальной силовой выносливости - многократная тренировка в избранном виде спорта и выполнение специальных упражнений. Во время тренировки нужно стремиться максимально активизировать и прорабатывать верхнюю часть тела, так как при пилотировании карта именно верхняя часть тела выполняет 70 % всей рабочей нагрузки. Целью тренировок является улучшение способности выдерживать усталость определенных групп мышц, наиболее значимых при пилотировании, а также улучшение скорости их действия. С точки зрения вождения, наиболее важными и задействованными группами мышц гонщика являются мышцы верхней части туловища: плечевого пояса, шеи, рук, спины и пресса, а также икроножные мышцы [3, с. 34]. Развитие верхней части туловища обеспечивает плавность пилотирования, поскольку развитый мышечный корсет гонщика позво-

ляет удерживать карт на высокой скорости при прохождении различных поворотов, а также исключает резкие движения рулем, которые часто возникают при усталости картингиста. Пилотам, участвующим в соревнованиях по картингу, особенно в более скоростных и продвинутых классах, необходимо больше времени уделять тренировке шеи и плечевого пояса, чтобы справляться с высокими боковыми перегрузками во время заезда. Из-за аэродинамической силы, которую достигает болид на высоких скоростях, в сочетании с периодическим экстремальным торможением, гонщики подвергаются поперечным, продольным и вертикальным силовым нагрузкам.

Исследования показывают, что воздействие таких высоких уровней перегрузок в сочетании с их частотой и скоростью изменения на резких поворотах, при ускорении и замедлении, забирает огромное количество энергии пилота. Помимо противостояния перегрузкам, крепкие мышцы нужны чтобы справиться с силой удара в случае столкновения или вылета с трассы без ущерба для пилота.

Как отмечалось ранее, спортсмену-картингисту очень важно уделять достаточное время тренировке мышц шеи, как одному из самых уязвимых мест гонщика, ответственному за поддержку головы со шлемом и вынужденному испытывать на себе постоянное огромное воздействие различных перегрузок. Имитировать реальные перегрузки, которые испытывают гонщики на трассе достаточно сложно, но тренеры и пилоты стараются и используют самые разнообразные тренировочные методы, в результате которых шея должна выдерживать максимально возможную нагрузку в процессе управления спортивным картом. Очень популярны различные варианты силовых упражнений, направленных на развитие статической и динамической выносливости с эластичной лентой (наклоны, скручивания, удержание головы с сопротивлением), разные вариации с блинами, упражнений с упряжью, а также с использованием специализированных тренажерных устройств.

К основным средствам развития локальной мышечной выносливости плечевого пояса можно отнести: упражнения с массой внешних предметов, упражнения, отягощенные массой собственного тела. Для упражнений с утяжелением могут использоваться гантели, штанга, эластичные эспандеры, канаты и тренажеры. Очень популярны упражнения в статическом и статодинамическом режиме. Принцип работы – максимум силы без лишнего набора мышечной массы [5].

Улучшению силовой выносливости мышц кистей и предплечий также необходимо уделять достаточное время, так как эти мышцы постоянно вовлечены в работу и необходимы пилоту при длительном и интенсивном рулении, особенно во время стартов проводимых в зимний период на ледовом покрытии, так как значительную часть дистанции во время гонки картингист проводит в ситуациях управляемого заноса, что подразумевает необходимость сохранения стабильной хватки и непрерывной работы с моментами удержания рулевого колеса. Также большое напряжение во время пилотирования карта испытывают пальцы и кисти гонщика выступающего в скоростных коробочных классах, поскольку кроме вышеуказанных действий совершаемых рулем при прохождении поворотов, пилоту необходимо переключать передачи, а также использовать сцепление - все это усложняется тем, что все эти действия картингист должен производить быстро и на высокой скорости. Для тренировки мышц кистей и предплечий картингисты используют гантели и различные эспандеры. Очень популярны статодинамические упражнения с диском от штанги, позволяющим спортсмену имитировать рулевое колесо и выполнять различные элементы начиная от вращения в различных вариациях до неподвижного удержания в различных положениях.

Мощная нагрузка достаётся спине и прессу - основе стабилизации и координации всего тела, мышцам поясницы позволяющим справляться с компрессионной нагрузкой на позвоночник во время гонки, а также мышцам верхней части спины, поддерживающим гонщика при испытываемых перегрузках и возможных столкновениях. Помимо упражнений с собственным весом, включая планки и скручивания в различных вариациях, для проработки мышц многие гонщики используют гребной тренажер, а также разнообразные упражнения с гимнастическим мячом «фитболом».

Икроножным мышцам и мышцам голенистопа, позволяющим быстро и длительное время осуществлять разгон и торможение, также необходимо уделять время в тренировочном процессе. Для проработки данных мышечных групп широко используются статические и динамические упражнения с преодолением веса собственного тела, упражнения с массой внешних предметов (гантели, диск от

штанги), а также популярные упражнения с резиновыми жгутами различной упругости, для имитации действий ногами, совершаемых гонщиком во время пилотирования.

**Заключение.** Специалисты в области автоспорта единодушны во мнении, что дальнейший рост мастерства спортсменов, высокий результат на соревнованиях различного уровня будет во многом зависеть от повышения качества учебно-тренировочного процесса, который должен представлять собой комплексный процесс и охватывать различные аспекты от физической подготовки и технического мастерства до психоэмоциональной устойчивости и анализа данных. Постоянное прогрессированием техники и увеличивающиеся скорости требуют от спортсмена исключительных навыков, умения быстро адаптироваться к меняющимся ситуациям на трассе и высокой специальной выносливости, играющей важную роль при управлении картом.

#### Список источников

1. Бебинов С.Е. Физическая подготовка спортсменов-автогонщиков: Методические указания для тренеров и студентов СибАДИ, занимающихся автомобильным спортом - Омск: Изд-во СибАДИ. - 2005. - 19 с.
2. Кладов, Э. В. Физическая подготовленность картингиста // Адаптация детей и молодежи к современным социально-экономическим условиям на основе здоровые сберегающих технологий: материалы IX Всероссийской научно-практической конференции. - Абакан. - 2022. - С. 62-64.
3. Романюк К.А., Галимова А.Г. Особенности физической подготовки картингистов // научный журнал дискурс. -2018.- № 7 (21). с. 32-36
4. Московских В.В. Специально-направленная физическая подготовка автогонщиков-раллистов к соревнованиям в условиях жаркого климата: Автореф. дис. ... канд. пед. наук. - СПб.: ВИФК. - 2004. - 22 с.
5. Мужской спорт: как готовятся к сезону пилоты Формулы-1. - [Электронный ресурс]. - Режим доступа: URL: <https://www.sports.ru>.
6. Матвеев Л.П. Воспитание выносливости // Теория и методика физической культуры: учебник. - М.: Физкультура и спорт. - 1991. - Гл. VII. - С. 230-262.
7. Набатникова М.Я. Специальная выносливость спортсмена. - М.: ФиС. - 1972. – 186 с.

УДК 993

# ДУХОВНО-НРАВСТВЕННОЕ ВОСПИТАНИЕ МЛАДШИХ ПОДРОСТКОВ СРЕДНЕЙ ШКОЛЫ ЧЕРЕЗ ПРИЗМУ ИЗУЧЕНИЯ ОБЩЕЧЕЛОВЕЧЕСКИХ ЦЕННОСТЕЙ В МИРОВЫХ РЕЛИГИЯХ

ШАВКУНОВА ЕЛЕНА ЮРЬЕВНА

студентка

ФГБОУ ВО «Азовский государственный педагогический университет»

**Аннотация:** В статье рассматриваются основные принципы и практические подходы к духовно-нравственному воспитанию подростков через изучение истории мировых религий. Представлена разработанная программа и дана оценка ее эффективности для учащихся 7-го класса.

**Ключевые слова:** духовно-нравственное воспитание, общечеловеческие ценности, этика религий, нравственные ориентиры, мировые религии.

**SPIRITUAL AND MORAL EDUCATION OF YOUNG ADOLESCENTS IN MIDDLE SCHOOL THROUGH THE  
LENS OF STUDYING UNIVERSAL HUMAN VALUES IN WORLD RELIGIONS**

Shavkunova Elena Yuryevna

**Abstract:** The article examines the fundamental principles and practical approaches to the spiritual and moral education of adolescents through the study of world religions' history. It presents a developed program and evaluates its effectiveness for 7th-grade students.

**Key words:** spiritual and moral education, universal human values, religious ethics, moral guidelines, world religions.

В современном обществе, характеризующемся глубокими социальными, экономическими и культурными преобразованиями, вопросы духовно-нравственного воспитания подрастающего поколения приобретают особую значимость. Глобализация, информационная перенасыщенность, размывание традиционных ценностей – все эти факторы оказывают существенное влияние на формирование личности подростка, его мировоззрение и систему ценностей. Изучение истории мировых религий в общеобразовательной школе является мощным инструментом духовно-нравственного воспитания. Знакомство с различными религиозными традициями, их моральными принципами, культурным наследием способствует формированию толерантности, уважения к иным культурам и верованиям, развитию критического мышления и способности к диалогу. Особую актуальность это приобретает в подростковом возрасте, когда происходит активный поиск идентичности, формируются жизненные ориентиры и ценности.

Вопросы духовно-нравственного воспитания в педагогической науке имеют давнюю традицию. Классические труды философов и педагогов, таких как И. Кант, Я.А. Коменский, И.Г. Песталоцци, Ж.-Ж. Руссо, Л.Н. Толстой, К.Д. Ушинский, заложили основы теории и практики нравственного воспитания.

В современной педагогической науке проблема духовно-нравственного воспитания рассматривается в работах В.А. Караковского, Н.Д. Никандрова, З.И. Равкина, В.И. Слободчикова, Г.И. Чижаковой и других. Исследуются различные аспекты нравственного развития личности, формирования ценностных ориентаций, гражданского воспитания и духовного становления.

Духовно-нравственное воспитание подростков – ключевой процесс формирования личности, способной к осознанному выбору ценностей и нравственному поведению [4, с.15-20]. В условиях современного мира с его социальными изменениями и размыванием традиций эта задача становится особенно актуальной, так как именно в подростковом возрасте закладываются основы мировоззрения и моральных принципов [8, с.54-64]. Суть воспитания заключается не просто в передаче знаний о добре и зле, а в формировании внутренней убежденности следовать моральным нормам, развитию эмпатии и критического мышления [6, с.67-72]. Особую роль играет изучение мировых религий, которые веками формировали нравственные ориентиры человечества [1, с.78-85]. Знакомство с религиозными традициями развивает толерантность, межкультурное взаимопонимание и осознание общих моральных принципов разных народов [7, с.45-58].

Цели духовно-нравственного воспитания в подростковом возрасте можно сформулировать следующим образом [2, с. 28-32]:

1. Формирование духовно зрелой личности;
2. Формирование нравственных качеств;
3. Формирование гражданской позиции;
4. Формирование культурной компетентности;
5. Формирование здорового образа жизни.

Седьмой класс – это период значительных перемен в жизни подростка, знаменующий собой переход от младшего подросткового возраста к более зрелому. Понимание этих возрастных особенностей является ключевым для эффективной организации духовно-нравственного воспитания семиклассников в процессе изучения истории мировых религий [11, с. 112-120]. В когнитивной сфере семиклассники демонстрируют переход от конкретного к абстрактному мышлению [3, с. 250]. Эмоциональная сфера семиклассников характеризуется повышенной чувствительностью, эмоциональной нестабильностью и стремлением к самоопределению [9, с. 325]. Восприятие информации в подростковом возрасте характеризуется рядом специфических черт, обусловленных как возрастными физиологическими изменениями, так и особенностями когнитивного развития [10, с. 80-85].

В контексте изучения истории мировых религий социокультурный контекст приобретает особое значение. Изучение истории мировых религий должно способствовать формированию толерантности, уважения к другим культурам и религиям, умению видеть общее в различиях и находить компромиссы. Важно подчеркивать, что история религий – это не только история догм и обрядов, но и история людей, их ценностей, идеалов и стремлений к духовному совершенствованию. В настоящее время в педагогической теории и практике выделяется несколько ключевых подходов к духовно-нравственному воспитанию, которые могут быть эффективно реализованы на уроках истории мировых религий [8]: ценностно-ориентированный подход, культурологический, деятельностный и личностно-ориентированный подход.

Практическая реализация духовно-нравственного воспитания учащихся 7-х классов заключалась в проведении диагностики с целью определения уровня социокультурной идентичности в процессе религиозного образования в школе.

В эксперименте приняло участие 50 учеников 7-х классов.

В качестве психодиагностических методик использовались:

- а) опросник PVQ-RR («Портретный ценностный опросник» Ш. Шварца) [12, с. 663-688];
- б) шкала «Следование религиозным практикам» М.В. Ефремовой [5, с. 45-67].

Перед началом проведения опросника PVQ-RR («Портретный ценностный опросник» Ш. Шварца) участникам разъяснялась цель работы – изучение личностных ценностей современной молодежи, подчеркивалось отсутствие правильных или неправильных ответов.

Каждый учащийся получил бланк с 57 краткими портретными описаниями людей, отражающими различные ценностные ориентации (например: «Для него/нее важно быть богатым, иметь дорогие ве-

щи»). Для каждого описания необходимо было оценить степень сходства с собой по 5-балльной шкале: 1 – «Совсем не похоже на меня», 2 – «Не очень похоже», 3 – «Немного похоже», 4 – «Похоже», 6 – «Очень похоже на меня». Высокие баллы (4–5) – сильная выраженность ценности. Низкие баллы (1–2) – слабая значимость.

Время заполнения составило 25-30 минут, в течение которых исследователь находился в классе, отвечая на технические вопросы, но не вмешиваясь в процесс ответов. Особое внимание уделялось созданию доверительной атмосферы и подчеркиванию конфиденциальности результатов. После сбора бланков проводилась обработка данных с группировкой ответов по 10 ценностным типам (на основе теории Шварца): самостоятельность, стимуляция, гедонизм, достижения, власть, безопасность, конформность, традиции, благожелательность, универсализм и другие. Для каждого учащегося вычислялись средние баллы по ценностным шкалам, что позволило выявить индивидуальную иерархию ценностей и определить доминирующие ценностные профили в выборке.

Представим уровень выраженности ценностей 7-х классов по «Портретному ценностному опроснику» Ш. Шварца в виде диаграммы на рисунке 1.



**Рис. 1. Уровень выраженности ценностей 7-х классов по «Портретному ценностному опроснику» Ш. Шварца**

Исследование ценностных ориентаций семиклассников выявило доминирование ценностей достижений и доброты (по 58%), что отражает сочетание стремления к успеху с альтруистическими установками. Наименее значимой оказалась власть (34%), что свидетельствует о неприятии подростками жестких иерархий. Преобладание стимуляции (55%) и универсализма (62%) подчеркивает их открытость новому и толерантность, тогда как традиции (64%) и конформность (57%) занимают менее важное место. Примерно равное распределение по шкалам безопасности (51%) и стабильности (56%) указывает на существование двух групп – сторонников надежности и приверженцев изменений. Практически равное разделение по самостоятельности (49%/51%) отражает переходный характер подросткового возраста, когда потребность в автономии еще окончательно не сформирована. Полученные данные демонстрируют сложную, но гармоничную систему ценностей, сочетающую личные амбиции с социальной ответственностью и открытостью миру.

Полученные результаты позволяют сделать вывод о формировании у современных девятиклассников достаточно зрелой системы ценностей, в которой сочетаются как традиционные моральные ориентиры, так и современные тенденции, характерные для динамично меняющегося общества. Эти данные могут быть полезны для разработки образовательных программ и воспитательных стратегий, учитывающих ценностные приоритеты нового поколения.



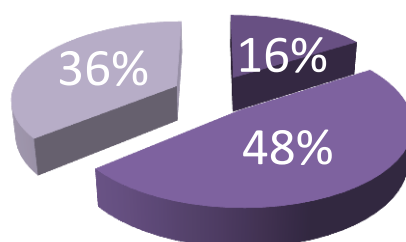
Проведение исследования с использованием шкалы «Следование религиозным практикам» М.В. Ефремовой среди 50 учащихся 7-х классов осуществлялось в стандартных условиях учебного заведения с соблюдением принципов добровольности и конфиденциальности. Участникам была разъяснена цель исследования – изучение особенностей мировоззрения современной молодежи, с акцентом на то, что не существует правильных или неправильных ответов. Каждый учащийся получил бланк с 5 пунктами шкалы, оценивающими различные аспекты религиозной практики: посещение культовых сооружений, соблюдение пищевых предписаний, участие в религиозных праздниках, чтение священных текстов и совершение индивидуальных молитв/обрядов. Для ответов использовалась 5-балльная шкала (от 1 – «никогда» до 5 – «очень часто/строго соблюдаю»).

Время заполнения составило 10-15 минут, в течение которых исследователь находился в классе, отвечая на технические вопросы, но не вмешиваясь в процесс ответов. Особое внимание уделялось созданию комфортной атмосферы и подчеркиванию анонимности результатов. После сбора бланков проводилась обработка данных: подсчет суммарных баллов по каждому учащемуся (диапазон от 5 до 25 баллов), группировка результатов по трем уровням вовлеченности (низкий – 5-9 баллов, средний – 10-19 баллов, высокий – 20-25 баллов), а также анализ выраженности отдельных практик.

Результаты исследования по шкале «Следование религиозным практикам» среди 50 учащихся 7-х классов выведены в виде диаграммы на рисунке 2.

### Процентное соотношение

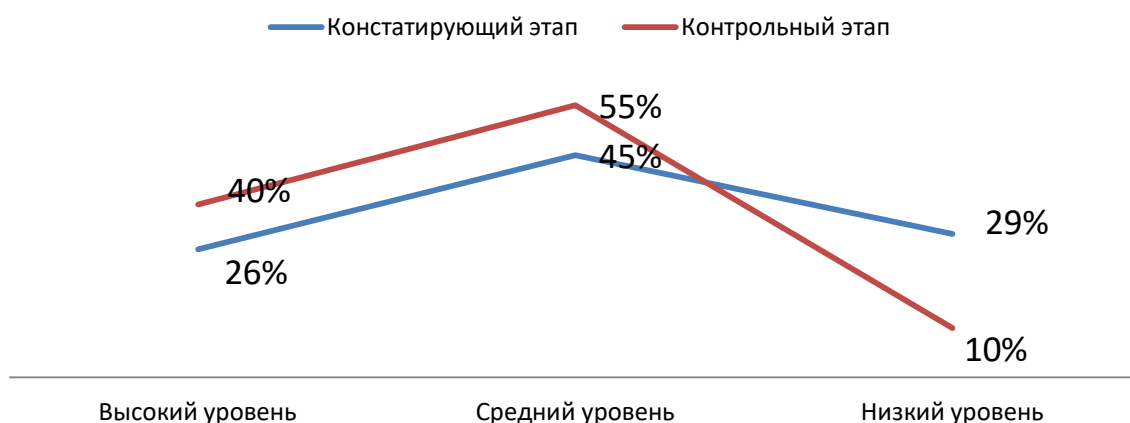
■ Высокий уровень    ■ Средний уровень    ■ Низкий уровень



**Рис. 2. Общий уровень религиозной практики по методике М.В. Ефремовой среди учащихся 7-х классов**

Исследование выявило три уровня религиозной вовлеченности учащихся: средний (48%) проявляется в эпизодическом участии в обрядах при сохранении культурной связи с традициями; низкий (36%) характеризуется минимальным соблюдением практик, что может отражать светские установки или возрастные особенности; высокий (16%) демонстрирует системное соблюдение норм. Ключевая особенность – преобладание коллективных форм религиозности (52% участие в праздниках) над индивидуальными (22% регулярная молитва), что подчеркивает социальный характер подростковой религиозности. Полученные данные указывают на необходимость развития осмысленного отношения к традициям через дискуссионные методы, избегая как формального подхода, так и игнорирования мировоззренческих запросов учащихся.

Формирующий этап нашей работы предполагал разработку и проведение занятий с детьми с целью повышения уровня духовно-нравственного воспитания. Нами были разработаны уроки на тему: «Как традиционные ценности формируют нашу идентичность» и этнокультурного квеста «Код единства». Контрольный этап нашей работы предполагал повторную диагностику констатирующего этапа. Таким образом, после целенаправленной работы с учащимися 7-х классов, нами были обработаны повторные результаты при анкетировании. Проведем сравнительные показатели обоих этапов в виде графика на рисунке 3.



**Рис. 3. Сравнительные показатели уровня духовно-нравственного воспитания 7-х классов в процессе религиозного образования в школе констатирующего и контрольного этапов**

По сравнительным результатам видим, что высокий уровень поднялся на 26%, средний – на 10%, низкий уровень понизился на 19%. Результаты показывают, что систематическая работа по включению религиозной культуры в содержание общего образования, использование интерактивных форм обучения и акцент на межкультурный диалог привели к значительному улучшению показателей. Это подтверждает необходимость дальнейшего развития и внедрения подобных подходов в образовательную практику для достижения устойчивых результатов.

Разработанная модель интеграции религиозной культуры в образование доказала свою эффективность в формировании социокультурной идентичности учащихся. Исследование показало, что религиозные традиции, представленные как живой культурный феномен, а не догма, становятся ценным инструментом образовательного процесса. Практическая реализация модели подтвердила, что грамотно организованное школьное религиозное образование укрепляет гражданскую идентичность через осознание общих нравственных ценностей разных конфессий, что особенно актуально для многонационального общества. Использование интерактивных методов (дискуссий, проектов, кейсов) при бережном отношении к мировоззренческому разнообразию учащихся позволило избежать формализации духовно-нравственного воспитания. Опытная работа выявила положительные результаты: у 78% участников повысился уровень осознания культурно-религиозного наследия, а 85% учащихся проявили возросший интерес к изучению традиций разных народов.

#### Список источников

1. Алексеев С. В. Основы духовно-нравственной культуры народов России. 7 класс: учебник для общеобразовательных организаций / С. В. Алексеев, А. В. Камкин. – М.: Просвещение, 2023. – 176 с.
2. Бондаревская Е. В. Теория и практика личностно-ориентированного образования / Е. В. Бондаревская. – Ростов н/Д: Изд-во Ростовского педагогического университета, 2020. – 352 с.
3. Выготский Л. С. Педология подростка [Текст] / Л. С. Выготский // Собрание сочинений: в 6 т.; под ред. Д. Б. Эльконина. – Москва: Педагогика, 1984. – Т. 4: Детская психология / ред. тома Д.Б. Эльконин. – 432 с.
4. Данилюк А. Я. Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России / А. Я. Данилюк, А. М. Кондаков, В. А. Тишков. – М.: Просвещение, 2021. – 24 с.
5. Ефремова М. В. «Религиозные практики как маркер идентичности в современной России» // Социология религии. – 2018. – №3(15). – С. 45-67.
6. Караковский В. А. Воспитание? Воспитание... Воспитание!: Теория и практика школьных воспитательных систем / В. А. Караковский, Л. И. Новикова, Н. М. Савва. – М.: Новая школа, 2021. – 160 с.
7. Метлик И. В. Религия и образование в светской школе / И.В. Метлик. – М.: Планета-2000, 2021. – 480 с.

8. Метлик И. В., Галицкая И. А. Новые формы духовно-нравственного воспитания / И. В. Метлик, И. А. Галицкая // Педагогика. – 2019. – № 4. – С. 55-64.
9. Обухова Л. Ф. Возрастная психология: учебник для академического бакалавриата / Л. Ф. Обухова. – Москва: Юрайт, 2018. – 460 с.
10. Фельдштейн Д. И. Психология взросления: структурно-содержательные характеристики процесса развития личности: избранные труды / Д. И. Фельдштейн. – 2-е изд. – Москва: Московский психолого-социальный институт; Флинта, 2004. – 672 с.
11. Эльконин Д. Б. «Возрастные особенности младших подростков» // Избранные психологические труды. – М.: Педагогика, 1989. – С. 112–120.
12. Schwartz S. H., et al. (). «Refining the Theory of Basic Individual Values». *Journal of Personality and Social Psychology*. – 103(4). – 2012 – p. 663-688.

УДК 1174

# ЭМОЦИОНАЛЬНОЕ БЛАГОПОЛУЧИЕ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

МИХАЙЛОВА ТАТЬЯНА ВИКТОРОВНА,  
КРАВЧЕНКО ТАТЬЯНА АЛЕКСАНДРОВНА

воспитатели  
МБДОУ «Детский сад общеразвивающего вида №38»  
г. Майкоп

**Аннотация:** в данной статье рассмотрены особенности обеспечения эмоционального благополучия детей старшего дошкольного возраста, которые способствуют всестороннему развитию личности. Выделены возрастные психофизиологические особенности формирования старших дошкольников. Отдельно рассматриваются факторы, которые влияют на эмоциональное благополучие дошкольников в семье, в ДОУ.

**Ключевые слова:** эмоциональное благополучия, чувство защищенности, эмоциональная отзывчивость, эмоциональное состояние, старший дошкольный возраст, психологическое сопровождение.

## EMOTIONAL WELL-BEING IN CHILDREN SENIOR PRESCHOOL AGE

Mikhailova Tatiana Viktorovna,  
Kravchenko Tatiana Alexandrovna

**Abstract:** this article examines the features of ensuring the emotional well-being of older preschool children, which contribute to the comprehensive development of personality. The age-related psychophysiological features of the formation of older preschoolers are highlighted. The factors that affect the emotional well-being of preschoolers in the family and preschool institutions are considered separately.

**Keywords:** emotional well-being, sense of security, emotional responsiveness, emotional state, senior preschool age, psychological support.

В современном мире проблема эмоционального благополучия личности является актуальной, поскольку дальнейшее позитивное развитие личности во многом зависит от его эмоционального благополучия. Проблема развития эмоционального благополучия детей является очень важной в системе образования. Современное общество нуждается в людях эмоционально устойчивых, обладающих опытом «эмоционального благополучия».

Фундамент эмоционального благополучия закладывается в детском возрасте, и следовательно, зависит от окружающих ребенка, мамы и всей семьи и зависит от эмоционального взаимодействия с ребенком, проявляя любовь и поддержку. Взрослый может дать защиту, и создать условия для его полноценного развития. Основой такого развития является эмоциональное благополучие, от которого во многом зависит здоровье ребенка в целом.

По мере взросления дошкольнику предстоит овладеть способностями эмоционального интеллекта, а именно:

- эмоциональный контакт, чувство доверия и привязанности друг к другу;
- проявлять гуманные чувства;
- способность к преодолению препятствий;

- способность сопереживать;
- чувство уверенности, защищенности.

Эмоциональное благополучие возникает, когда окружающие проявляют к ребенку внимание и окружают его лаской, когда чувствует защиту со стороны близких людей.

Дошкольник проводит большую часть времени в ДОУ, он находится в постоянном контакте со сверстниками и педагогом, и может испытывать психические нагрузки. В старшем дошкольном возрасте идет бурное развитие всех сфер личности (внимание, восприятие, память и т.д.). Для развития дошкольника возникновение таких эмоций, как сочувствие, сопереживание, волнение, радость, удивление, страдание, гнев, презрение, страх, стыд и т.д., без этих эмоций невозможны совместная деятельность детей. В любую деятельность, во что включается дошкольник - это игра, лепка, рисование, конструирование, подготовка к школе и т.д., должно иметь эмоциональную окраску, иначе деятельность быстро разрушится. Поэтому, эмоциональная сфера, очень актуальна.

Мы разработали программу в которую входят такие задачи как:

- развитие способности старших дошкольников выражать свои чувства;
- научить старших дошкольников идентифицировать эмоции правильно и адекватно;
- правильно интерпретировать свои и чужие эмоциональные реакции;
- дифференцировать различные эмоциональные состояния;
- способствовать развитию навыков саморегуляции старших дошкольников;
- снижение повышенной тревожности, страхов и агрессивности старших дошкольников;
- расширение знаний участников о чувствах и эмоциях, развивать умения управлять выражением своих чувств и эмоциональных реакций;

– способствовать развитию навыков общения, умения слушать, высказывать свою точку зрения, приходить к компромиссному решению и пониманию других людей.

Разработанная нами программа состоит из трех блоков, каждый блок состоит из трех занятий. Занятия проводились 2 раза в неделю. Длительность занятия от 15 до 25 минут в зависимости от работоспособности детей. В программе были использованы следующие развивающие приемы как: арт-терапия, сказкотерапия, игро-терапия, музыкотерапия.

Для эмоционального благополучия дошкольника, мы используем несколько методик в своей работе:

Методика «Определение особенностей эмоционального состояния (благополучия или неблагополучия) детей старшего дошкольного возраста» (Н.А. Артюхина, А.М. Щетинина);

Методика «У кого больше» (Я.Л. Коломинский);

Методика Рисуночный тест «Дом – Дерево - Человек» (Дж. Бук);

Методика «Диагностика тревожности» (Т.К. Кислица);

Методика «Агрессивен ли ребенок?» (Т.К. Кислица).

Среди способов развития эмоционального благополучия, игра занимает центральное место в жизни дошкольника. Развивающиеся в процессе игры чувства любви к родным, дружеской привязанности, изменяясь, обогащаются и становятся основой для возникновения более сложных социальных чувств. В игре ребенок пополняет свой арсенал эмоциональных проявлений. Именно благодаря игре создается своеобразный микроклимат для развития творческих сторон интеллекта.

Существует, несколько особенностей при организации и проведении игр, прежде всего, развивается речь, восприятие, внимание и память.

1. Предложенные игры создают зону благоприятного развития не только на эмоционально-волевые свойства, но и на физическую и психическую сферу дошкольника.

2. В ходе проведения игр, способствующих формированию самоконтроля и произвольности, необходимо четко действовать установленным правилам и нормам, которые помогают повысить уровень волевой готовности, необходимый при обучении в школе.

3. Для повышения интереса к подвижным играм необходимо использовать такой методический прием, как внезапное появление сюрприза. Дошкольники любят всякие неожиданности, вызывающие удивление.

4. В каждой игре, помимо новой информации, есть повторы, в которые необходимо вносить элементы новизны и усложнения на усмотрение педагога. При этом дети лучше понимают ее содержание и усваивают условия проведения, которые создаются в игре для приобретения нового опыта.

5. Длительность игр обычно не регламентируется. Однако закончить игру необходимо в тот момент, когда педагог заметил, что дети устали и отступают от правил игры.

6. Можно включать в игру свои варианты проведения и правила, которые зависят как от конкретных обстоятельств, так и от фантазии педагога. Если дети в процессе игры сильно возбуждены, необходимо вводить игры на расслабление.

7. В ходе игры основная задача педагога научить ребенка осознавать свои эмоции, распознавать их и произвольно проявлять. Ценность использования игры на занятиях состоит в том, что именно в игре дети глубже понимают и переживают эмоциональное состояние, вербализируют свои переживания, знакомятся с опытом сверстников, что в итоге приводит к возникновению у детей эмпатии по отношению к взрослым и детям.

Таким образом, только в игре, ребенок сталкивается с необходимостью установить контакт со сверстником, общаясь по поводу игры.

#### Список источников

1. Авдулова Т.П. Психология игры современный подход: уч. пособие / Т.П. Авдулова. – М.: Академия, 2009.- 208 с.
2. Алексеева Е.Е. Психологические проблемы детей дошкольного возраста / Е.Е. Алексеева. - СПб.: Питер, 2012. – 276 с.
3. Касаткина Е.И. Игровые технологии в образовательном процессе ДОУ //Управление ДОУ 2015. - №5.
4. Михайленко Т.М. Игровые технологии как вид педагогических технологий [Текст]//Педагогика: традиции и инновации: материалы междунаро. Науч. Конф. (г. Челябинск). – 2011.

УДК 378.147

# АНАЛИЗ ИНТЕГРАЦИИ БОЕВОГО ДУХА КОММУНИСТИЧЕСКОЙ ПАРТИИ КИТАЯ В ИДЕОЛОГИЧЕСКИЕ И ПОЛИТИЧЕСКИЕ КУРСЫ В КИТАЙСКИХ ПРИГРАНИЧНЫХ УНИВЕРСИТЕТАХ

СУНЬ ЮЭ

Хэйхэский университет

**Аннотация:** Со дня основания Коммунистической партии Китая в 1921 году прошло более 100 лет. Духовное богатство, накопленное в этой 100-летней борьбе, необходимо продолжать нести вперед и распространять. Дух борьбы Коммунистической партии Китая может не только эффективно обогатить содержание преподавания идеологических и политических курсов в приграничных университетах, но и в большей степени способствовать продвижению основных социалистических ценностей и усилению глубины духа борьбы Коммунистической партии Китая в сердцах студентов приграничных университетов, закладывая прочную основу для продолжения духа борьбы Коммунистической партии Китая.

**Ключевые слова:** Боевой дух Коммунистической партии Китая; приграничные колледжи и университеты; идеологические и политические курсы; анализ преподавания.

## ANALYSIS OF THE INTEGRATION OF THE FIGHTING SPIRIT OF THE COMMUNIST PARTY OF CHINA INTO IDEOLOGICAL AND POLITICAL COURSES IN CHINESE BORDER UNIVERSITIES

Sun Yue

**Abstract:** More than 100 years have passed since the founding of the Communist Party of China in 1921. The spiritual wealth accumulated in this 100-year struggle must continue to be carried forward and spread. The fighting spirit of the Communist Party of China can not only effectively enrich the teaching content of ideological and political courses in border universities, but also further promote the promotion of core socialist values and enhance the depth of the fighting spirit of the Communist Party of China in the hearts of students at border universities, laying a solid foundation for the continuation of the fighting spirit of the Communist Party of China.

**Keywords:** The fighting spirit of the Communist Party of China; border colleges and universities; ideological and political courses; teaching analysis.

8 ноября 2012 года был созван XVIII съезд Коммунистической партии Китая. Си Цзиньпин выступил с докладом под названием «Решительно продвигаться по пути социализма с китайской спецификой и стремиться к построению среднезажиточного общества во всех отношениях». Слово «борьба» встречалось в отчете 19 раз. В отчете XIX съезда КПК слово «борьба» появилось 30 раз. Си Цзиньпин также неоднократно указывал по разным поводам, что если страна хочет продолжать развиваться, она должна иметь за собой мощную духовную силу в качестве поддержки [1]. За 100 лет с момента основания Коммунистической партии бесчисленное множество китайских коммунистов, жертвуя своими жизнями,

постоянно вкладывали свои силы и даже свои драгоценные жизни в великое возрождение китайской нации. Это славная история борьбы китайских коммунистов, и этот дух стоит помнить и нести вперед [2]. В духе борьбы заложены такие важные ценности, как упорный труд, умение никогда не сдаваться, бескорыстная преданность делу, бесстрашие и решимость достигать целей. Эти ценности могут помочь студентам эффективно справляться с трудностями, возникающими во время учебы и будущей трудовой деятельности.

Как передать дух борьбы студентам колледжей посредством курсов идеологической и политической теории – важный вопрос, который следует изучать в настоящее время. Процесс обращения студентов к боевому духу китайских коммунистов в качестве поддержки своих убеждений также является процессом укрепления их гордости за национальную культуру и процессом твердого принятия ответственности за реализацию великого возрождения Родины. Посредством высшего образования мы можем обеспечить общество большим количеством талантливых профессионалов [3]. Ввиду чрезвычайно особого и важного географического положения учебных заведений в приграничных районах, в данной статье в основном изучается, как интегрировать дух борьбы Коммунистической партии Китая в идеологические и политические занятия этих университетов.

Чтобы лучше интегрировать боевой дух Коммунистической партии Китая в содержание идеологических и политических курсов в приграничных университетах, необходимо определить связи между ними. Идеологические и политические курсы являются важным средством распространения духа борьбы Коммунистической партии Китая, что соответствует образовательной философии обучения и воспитания людей в учебных заведениях. В ходе практических исследований мы узнали, что преподавание идеологических и политических курсов в приграничных университетах уже характеризуется некоторыми проблемами.

В настоящее время в некоторых приграничных университетах преподают обязательные идеологические и политические курсы. Курс «Идеология, мораль и верховенство закона» в основном направлен на то, чтобы помочь студентам колледжей получить базовые знания о социальной морали и верховенстве права. Если дух борьбы Коммунистической партии Китая будет еще больше интегрироваться в учебный процесс, они поймут концепцию борьбы за пределами взглядов на жизнь, мировоззрения и ценностей. Первая версия учебника была издана в 2018 году, обновленная – в 2021. Его общее содержание сосредоточено на двух аспектах: мораль и право. Содержание соответствует требованиям: оно должно описывать марксистские взгляды на жизнь, ценности, мораль, правовую систему, основные социалистические ценности и другие концепции, а также взаимосвязь между ними. Таким образом, студенты могут лучше понимать основное содержание законов нашей страны, сдерживать себя, защищая свои практические интересы, а также улучшать свое понимание и грамотность в области идеологии и права.

В курсе «Введение в идеи Мао Цзэдуна и теоретическую систему социализма с китайской спецификой» в основном рассматривается процесс непрерывной практики, обогащения и расширения марксистской теории в Китае. Этот процесс является не только процессом сочетания основных принципов марксизма с китайской действительностью и решением практических проблем, возникающих в процессе развития Китая, но и процессом концентрированного воплощения духа борьбы Коммунистической партии Китая. Основное содержание учебников помогают легче понять взаимосвязь между идеями Мао Цзэдуна, теорией Дэн Сяопина, идеей трех представительств и идеями Си Цзиньпина о социализме с китайской спецификой в новую эпоху. Это может позволить студентам глубоко понять дух борьбы.

«Реальность и политика» — курс, наиболее тесно интегрированный с текущей ситуацией в мире и стране. Это важный курс, помогающий студентам понять текущую ситуацию и задачи, стоящие перед партией и страной. Курс охватывает как теоретическую, так и практическую часть. В ходе этого курса студенты могут узнать о некоторых важных политических вопросах Китая, а также о международной ситуации [5]. После реформ и политики открытости экономика Китая стремительно развивалась, китайская нация претерпела колоссальные изменения, а облик Коммунистической партии Китая и китайского народа полностью обновился. В настоящее время тенденции развития страны и изменения стремительны, молодому поколению необходимо в них ориентироваться. Предлагается дополнить курс в соответствии со следующими векторами: во-первых, мы должны правильно понять прошлое и осмелить-



ся взглянуть в будущее: время идет вперед, и со временем наша страна будет становиться все лучше и лучше. Однако нужно учитывать ход истории, чтобы не повторять тех же ошибок. В этом процессе именно дух борьбы Коммунистической партии Китая принес нам сегодняшнюю прекрасную жизнь. Во-вторых, необходимо сосредоточиться на внутреннем развитии и расширить международные перспективы. Нынешняя внутренняя и международная ситуация претерпела очень сложные изменения, и мы сталкиваемся как с возможностями, так и с вызовами. В такой особый исторический период мы должны в полной мере развивать дух борьбы Коммунистической партии Китая и дать полную волю духу самостоятельного новаторства, мужеству в борьбе и настойчивости. Мы также должны продемонстрировать дух единства, солидарности и стремления к совершенству в научных и технологических исследованиях и разработках. Наконец, необходимо понять государственные цели и предпринять на их основе конкретные действия. При изучении этого предмета студентам следует сочетать теорию и практику, чтобы лучше усвоить основное содержание курса.

Было отмечено, что в процессе обучения многим учителям сложно излагать теоретические знания так, чтобы учащиеся могли лучше их усвоить. Студенты считают, что теоретические знания, которые они изучают, довольно абстрактны, и им трудно понять эффективные результаты, которые дают теоретические знания. Эти проблемы можно успешно решить, включив важные знания о духе борьбы Коммунистической партии Китая в идеологические и политические курсы в приграничных университетах. Используя реальных людей и их истории в качестве примера, мы можем проанализировать трудности, с которыми он сталкивался, и меры, принимаемые при столкновении с трудностями, и в конечном итоге достичь успешного результата. Таким образом, посредством более эффективного внедрения духа Коммунистической партии Китая в преподавание идеологических и политических курсов можно усилить привлекательность идеологической и политической теории. Си Цзиньпин также неоднократно подчеркивал необходимость трансляции духа борьбы среди студентов и дать им возможность лучше справляться с новыми вызовами, которые ставит перед ними новая эпоха [4].

#### Список источников

1. 习近平. 思政课是落实立德树人根本任务的关键课程[M]. 北京: 人民出版社, 2020.
2. 习近平. 论中国共产党历史[M]. 北京: 人民出版社, 2021.
3. 中国共产党人精神谱系第一批伟大精神正式发布[J]. 中国民族, 2021, (10): 5-7.
4. 王德. 中国共产党人精神谱系的内容特点和价值意蕴[J]. 红旗文稿, 2021, (20): 12-15.
5. 邓国军. 中国共产党人精神谱系的形成发展、核心要义与传承弘扬[J]. 理论建设, 2021, (5): 1-8.
6. 刘经纬, 高博文. 大学生思想政治教育红色资源利用研究 [J]. 思想政治教育研究, 2020, (5): 103-105.

# МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

УДК 616-06

# ОТРАВЛЕНИЕ УГАРНЫМ ГАЗОМ. ОТДАЛЁННЫЕ НЕЙРОКОГНИТИВНЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ

КУЗЬМИЧЁВА ЕКАТЕРИНА НИКОЛАЕВНА,  
ОРОС ЖАННА ЭДУАРДОВНА,  
ШЕВЫРЁВ ИЛЬЯ АЛЕКСЕЕВИЧ

студенты

ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации, Волгоград

*Научный руководитель: Королёв Дмитрий Викторович*  
*преподаватель кафедры безопасности жизнедеятельности*  
*ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет»*  
*Министерства здравоохранения Российской Федерации, Волгоград*

**Аннотация:** На сегодняшний день, несмотря на всю информированность населения о вреде и опасности угарного газа случаи отравления им не уменьшаются, следовательно, данная проблема не теряет своей актуальности, так как помимо высокой смертности, те, кому удалось выжить, имеют отдалённые нейркогнитивные последствия.

**Ключевые слова:** угарный газ, отдалённые нейркогнитивные последствия, цитотоксичность нейромедиатора.

## CARBON MONOXIDE POISONING. LONG-TERM NEUROCOGNITIVE EFFECTS

Kuzmicheva Ekaterina Nikolaevna,  
Oros Zhanna Eduardovna,  
Shevyrev Ilya Alekseevich

*Scientific adviser: Korolev Dmitry Viktorovich*

**Abstract:** To date, despite all the awareness of the population about the dangers and dangers of carbon monoxide, cases of carbon monoxide poisoning do not decrease, therefore, this problem does not lose its relevance, since in addition to deaths, those who managed to survive have long-term neurocognitive consequences.

**Keywords:** carbon monoxide, long-term neurocognitive effects, hyperbaric oxygenation, neurotransmitter cytotoxicity, metabolic dysfunction, treatment.

### Введение

Нейркогнитивные расстройства – это группа расстройств психической сферы нервной системы человека, которые характеризуются изменениями таких способностей как: обучение, принятие решения, восприятие. В рассматриваемом случае расстройство данных функций обусловлено острым отравлением окисью углерода, которое может возникнуть через несколько лет.

Угарный газ – это химическое, газообразное вещество, которое состоит из одного атома кислорода и углерода. Оно не имеет запаха и вкуса, а если и имеется таковой, то это обусловлено горением других органических соединений.

В Российской Федерации был разработан ГОСТ 12.1.007-76 «Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности» в котором указывается к какому классу опасности относится угарный газ, а именно к четвёртому. Все это необходимо учитывать для того, чтобы создавать безопасные условия труда. Также данная проблема проявила себя в боевых действиях. Вероятность возникновения ситуации, при которой возможно возгорание техники и зданий приводит к тому, что военнослужащие также подвергаются влиянию данного фактора.

#### Цель.

Изучить современные данные об отравлении угарным газом и об отдалённых нейрокognитивных последствиях.

#### Материалы и методы.

Проведен анализ зарубежной литературы с использованием базы данных научной периодики PubMed.

Угарный газ – это яд, который тропен к крови человека, а именно к гемоглобину. Путь проникновения в кровь человека через легочную систему, затем монооксид углерода связывается с двухвалентным железом оксигемоглобина, в конечном итоге образуется карбоксигемоглобин. У оксида углерода высокое сродство к гемоглобину, поэтому он вступает в конкурентное взаимодействие с кислородом, для того чтобы соединиться с глобином. Карбоксигемоглобин быстро накапливается в крови.

Также в данном процессе возникает так называемый эффект Холдена. Он характеризуется тем, что происходит замедление диссоциации оксигемоглобина под воздействием карбоксигемоглобина.

Оксид углерода способен связываться с другими соединениями в организме человека, например с цитохромоксидазой, что приводит к нарушению дыхания тканей, также взаимодействует с миоглобином, что приводит к образованию карбоксимиоглобина в результате чего развивается мышечная слабость.

Таким образом, из-за того, что угарный газ имеет способность связываться с глобином, возникает гипоксия, которая поражает различные органы и системы в первую очередь нервную так как она наименее стойкая к «кислородному голоданию» в отличие от других типов тканей.

#### Клиническая картина

В следствие действия оксида углерода появляются различные симптомы нарушения деятельности органов.

В симптомах поражения большая роль отводится концентрации угарного газа в крови[1, с.34].

Таблица 1

Концентрация, мг/л	Длительность воздействия	Содержание НbCO, %	Симптомы отравления
0,8-1,0	20—30 мин	-	Головная боль, общая мышечная слабость, тошнота; потери трудоспособности не было
0,88	45 мин	-	Головная боль, головокружение, тошнота
0,8-1,15	3-4 ч	47-53	Сильная головная боль, слабость, головокружение, туман перед глазами, тошнота, рвота, учащение пульса, коллапс
1,35	33 мин—1,5 ч	-	Сердцебиение. Легкое пошатывание, одышка при легкой мышечной работе, расстройства зрения и слуха
1,26-1,72	1,5-3 ч	55-60	Учащение дыхания и пульса; кома, судороги; дыхание Чейна-Стокса

#### Нарушения питания кожи

Сначала кожа и видимые слизистые оболочки становятся красными, потом бледнеют и приобретают цианотичный оттенок. При отравлении угарным газом немного снижается болевая чувствительность. Также пациенты отмечают слабость в мышцах во время отравления данным газом.

Нарушения со стороны сердечно-сосудистой системы

Возникает гипертензия с тахикардией. Так же может развиваться внезапная сердечная смерть, токсический шок, инфаркт миокарда.

Нарушения со стороны дыхательной системы

Из-за воздействия оксида углерода возникает чувство нехватки воздуха, кашель с выделением серозной мокроты, инспираторная отдышка.

Отдалённые нейрокогнитивные последствия.

Данное состояние характеризуется следующими симптомами: амнезии, дистимии, нарушения сознания чаще всего количественного характера, боли в голове. Были предложены следующие механизмы развития данного состояния:

«Метаболическая дисфункция: отравление угарным газом может вызвать метаболическую дисфункцию в мозге, влияя на неврологические дисфункции».

Цитотоксичность нейромедиатора: было обнаружено, что глутамат значительно увеличивается после отравления СО и глутамат активирует рецепторы N-метил-D-аспартата, усиливая клеточную дисфункцию и апоптоз»[2, с.32].



**Рис. 1. Проявление нейрокогнитивных последствий отравления СО**

Таким образом, исходя из приведенных данных выявлено, что проблема отравления угарным газом и его последствия актуальна. Необходимо и дальше исследовать проблему нейрокогнитивных осложнений после отравления угарным газом для того, чтобы разрабатывать новые методы лечения и профилактики.

### Список источников

1. Методическое пособие «Отравление монооксидом углерода (угарным газом)» под редакцией - Ю.В.Зобнина, 2011г.
2. Neurocognitive sequelae after carbon monoxide poisoning and hyperbaric oxygen therapy - Ning K ,Zhou YY, Zhang N, Sun XJ, Liu WW, Han CH, 2020г.
3. Troubles cognitifs dus à l'intoxication oxycarbonée : étude neuropsychologique et IRM de 5 cas - M. Rahmani, M. Bennani, M. Benabdeljlil, S. Aidi, M. Jiddane , T. Chkili, M. El Alaoui Faris, 2006г.
4. Clinical outcome and magnetic resonance imaging of carbon monoxide intoxication. A long-term follow-up study - N. Pavese, A. Napolitano, G. De Iaco, R. Canapicchi, P.L. Collavoli, C. Lucetti, G. Gambaccini, U. Bonuccelli, 1999г

УДК 61

# ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В ПРОФИЛАКТИКЕ И АРТ-ТЕРАПИИ ПРИ ПСИХОСОМАТИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЯХ

**МОНГУШ ИВАН АЛДЫН-ООЛОВИЧ**студент  
КЕМГМУ*Научный руководитель: Антипина Раиса Гавриловна*

**Аннотация:** Разработка новых подходов к профилактике и лечению психосоматических нарушений является актуальной задачей современной медицины. ИИ может внести существенный вклад в эту область, предлагая инновационные решения для раннего выявления, персонализированной терапии и мониторинга состояния пациентов.

**Ключевые слова:** искусственный интеллект, психосоматические нарушения, арт-терапия, профилактика, лечение.

**ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN PREVENTION AND ART THERAPY FOR PSYCHOSOMATIC DISORDERS****Mongush Ivan Aldyn-oolovich***Scientific adviser: Antipina Raisa Gavrilovna*

**Abstract:** The development of new approaches to the prevention and treatment of psychosomatic disorders is an urgent task of modern medicine. And it can make a significant contribution to this area by offering innovative solutions for early detection, personalized therapy, and patient monitoring.

**Keywords:** artificial intelligence, psychosomatic disorders, art therapy, prevention, treatment.

## Введение.

Психосоматические нарушения представляют собой сложный и распространенный класс заболеваний, в котором психологические факторы играют значительную роль в развитии и прогрессировании физических симптомов [1]. Традиционные методы лечения, такие как психотерапия и фармакотерапия, часто оказываются недостаточно эффективными или требуют длительного времени для достижения заметных результатов [2]. В последние годы арт-терапия зарекомендовала себя как перспективный подход к лечению психосоматических расстройств, позволяющий пациентам выражать и осознавать свои эмоции через творчество [3]. Однако, доступность арт-терапевтов и индивидуализация лечебных программ могут быть серьезными препятствиями. В этой статье мы исследуем потенциал искусственного интеллекта (ИИ) в профилактике и арт-терапии при психосоматических нарушениях, рассматривая возможности его применения для улучшения доступности, эффективности и индивидуализации лечения.

## Искусственный интеллект в профилактике психосоматических нарушений.

ИИ может быть использован для:

- Раннего выявления: Разработка ИИ-систем, способных анализировать данные из социальных сетей, медицинских карт и носимых устройств для выявления лиц, находящихся в группе риска по развитию психосоматических нарушений. Эти системы могут выявлять паттерны поведения, эмоционального состояния и физиологических показателей, которые могут указывать на повышенный уровень стресса, тревожности или депрессии [7].
- Персонализированных рекомендаций: Предоставление индивидуализированных рекомендаций по изменению образа жизни, управлению стрессом и поддержанию психического здоровья на основе данных, собранных с помощью ИИ.
- Образовательных программ: Разработка ИИ-платформ, предоставляющих образовательные материалы и тренинги по психологии и психосоматике, помогающие пользователям лучше понимать свои эмоции и управлять ими.

Автоматической генерации арт-терапевтических упражнений: Разработка ИИ-систем, способных создавать индивидуализированные арт-терапевтические упражнения на основе анализа эмоционального состояния, творческих предпочтений и потребностей пациента. Например, ИИ может предложить пользователю нарисовать свой страх, используя определенную цветовую палитру и материалы, или создать коллаж, отражающий его внутренний мир [8].

- Анализа творческих работ: Использование ИИ для анализа рисунков, живописи, скульптуры и других видов творчества с целью выявления признаков эмоционального состояния и прогресса в лечении. ИИ может анализировать цветовые предпочтения, композицию, символику и другие элементы художественного произведения, чтобы предоставить арт-терапевту дополнительную информацию о внутреннем мире пациента [9].

- Создания виртуальных арт-терапевтов: Разработка ИИ-агентов, способных взаимодействовать с пациентами в качестве виртуальных арт-терапевтов, предоставляя поддержку, мотивацию и обратную связь в процессе творчества. Виртуальный арт-терапевт может задавать наводящие вопросы, предлагать различные техники и помогать пациенту интерпретировать свои творческие работы.

- Улучшения доступности арт-терапии: Предоставление возможности заниматься арт-терапией в любое время и в любом месте с помощью мобильных приложений и онлайн-платформ, разработанных с использованием ИИ. Это особенно важно для людей, живущих в отдаленных районах или имеющих ограниченные финансовые возможности.

### Недостатки

1. Этические проблемы и вопросы конфиденциальности:

- Конфиденциальность данных: ИИ-системы, анализирующие данные пациентов (текст, речь, изображения, медицинские карты), могут нарушать конфиденциальность личной информации. Необходимы строгие меры защиты данных и соблюдение законодательства о персональных данных (например, GDPR).

- Предвзятость алгоритмов: Алгоритмы ИИ обучаются на данных, и если эти данные содержат систематические ошибки или предвзятости (например, в отношении определенных этнических групп или гендеров), то ИИ-система может воспроизводить и усиливать эти предвзятости, приводя к дискриминации.

- Ответственность и подотчетность: В случае ошибки или неправильной интерпретации данных ИИ-системой возникает вопрос об ответственности. Кто несет ответственность за неправильный диагноз или неадекватную рекомендацию: разработчик ИИ, врач, использующий систему, или сам пациент?

- Замена человеческого контакта: Чрезмерное reliance на ИИ может привести к снижению эмпатии и человеческого контакта в процессе лечения, что особенно важно в арт-терапии.

2. Технические ограничения:

- Сложность распознавания эмоций: ИИ-системы еще не достигли совершенства в распозна-

вании и интерпретации человеческих эмоций. Анализ речи, текста и изображений может быть поверхностным и не учитывать контекст и нюансы.

- Ограниченность понимания творческого процесса: ИИ может анализировать формальные признаки художественного произведения, но ему сложно понять творческий замысел художника, его внутренний мир и переживания.

- Необходимость больших объемов данных: Для обучения эффективных ИИ-систем требуются огромные объемы размеченных данных, что может быть проблемой в области арт-терапии, где данные часто являются уникальными и сложными для стандартизации.

- Ограниченность в интерпретации сложных случаев: ИИ может быть полезен для выявления общих закономерностей и тенденций, но он может испытывать трудности в интерпретации сложных и нетипичных случаев психосоматических нарушений.

### 3. Клинические ограничения:

- Недостаток клинических исследований: Эффективность и безопасность ИИ-систем в профилактике и арт-терапии при психосоматических нарушениях требует дальнейшего изучения в рамках рандомизированных клинических испытаний.

- Риск деперсонализации лечения: Использование ИИ может привести к стандартизации и деперсонализации лечебного процесса, что может негативно сказаться на мотивации и результатах лечения пациентов.

- Зависимость от технологий: Чрезмерная зависимость от ИИ-систем может снизить самостоятельность пациентов в управлении своим здоровьем и вызвать у них тревогу при отсутствии доступа к технологиям.

### 4. Проблемы внедрения и принятия:

- Высокая стоимость разработки и внедрения: Разработка и внедрение ИИ-систем в здравоохранение требует значительных инвестиций, что может быть препятствием для их широкого распространения.

- Сопротивление со стороны медицинских работников: Некоторые медицинские работники могут сопротивляться внедрению ИИ-систем, опасаясь потерять работу или считая, что ИИ не может заменить человеческий опыт и интуицию.

- Недостаточная компьютерная грамотность: Не все пациенты и медицинские работники обладают достаточной компьютерной грамотностью для эффективного использования ИИ-систем.

### 5. Возможные негативные последствия:

- Создание "цифрового барьера": Использование ИИ может усилить неравенство в доступе к медицинской помощи, создавая "цифровой барьер" для людей, не имеющих доступа к технологиям или не умеющих ими пользоваться.

- Развитие ложной уверенности: Пациенты могут чрезмерно доверять ИИ-системам и игнорировать советы врачей или свои собственные ощущения.

## Заключение

Искусственный интеллект обладает значительным потенциалом для улучшения профилактики и арт-терапии при психосоматических нарушениях. Применение ИИ может повысить доступность, эффективность и индивидуализацию лечения, предлагая новые возможности для раннего выявления, персонализированных рекомендаций и автоматизированного анализа творческих работ. Необходимы дальнейшие исследования и разработки в этой области для реализации полного потенциала ИИ в борьбе с психосоматическими расстройствами.

## Список источников

1. Gatchel, R. J., Peng, Y. B., Peters, M. L., Fuchs, P. N., & Turk, D. C. (2007). The biopsychosocial approach to chronic pain: Scientific advances and future directions. *Psychological Bulletin*, 133(4), 581–624.



2. Drossman, D. A. (2016). Functional gastrointestinal disorders: History, pathophysiology, clinical features and Rome IV. *Gastroenterology*, 150(6), 1262–1279.
3. Regev, D., & Cohen-Yatziv, L. (2018). Effectiveness of art therapy with adult clients in 2018—What progress has been made? *Frontiers in Psychology*, 9, 1531.
4. Inkster, B., James, C. J., & Kirkby, K. C. (2019). AI in mental health: Current applications and future directions. *Perspectives on Psychological Science*, 14(4), 587–598.
5. Reece, A. G., & Danforth, C. M. (2017). Instagram photos reveal predictive markers of depression. *EPJ Data Science*, 6(1), 22.
6. Brown, S., Benedettini, O., Black, M., Koukounidou, A., Melhuish, T., Benton, L., ... & Chadha, D. S. (2023). Artificial intelligence and art therapy: A scoping review. *The Arts in Psychotherapy*, 85, 101556.
7. Chandrasekaran, K., Kumar, S., Moustafa, N., & Tari, Z. (2020). Stress detection using wearable sensors and machine learning techniques: A review. *IEEE Sensors Journal*, 20(18), 10289–10307.
8. Wyatt, T. R., & Arnell, K. M. (2021). The use of artificial intelligence in art therapy: A feasibility study. *Art Therapy*, 38(4), 216-224.
9. Golan, O., Lerner, I., & Hendler, T. (2019). Computerized analysis of children's drawings: A promising tool for early detection of emotional distress. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 60(1), 84–92.

УДК 61

# ПРИНЦИПЫ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ОБОСНОВАНИЯ СТИМУЛИРУЮЩИХ ВЫПЛАТ МЕДИЦИНСКИМ РАБОТНИКАМ БЮДЖЕТНОЙ СФЕРЫ

СИНКЕВИЧ АНАТОЛИЙ ВИКТОРОВИЧ

магистрант

ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы»

**Аннотация:** Недостаточное финансирование и не высокие заработные платы медицинских работников бюджетной сферы могут приводить к снижению качества медицинской помощи.

В статье будут рассмотрены особенности финансирования медицинских организаций и экономическое обоснование стимулирующих выплат медицинскому персоналу.

**Ключевые слова:** здравоохранение, финансирование, стимулирующие выплаты, мотивация.

## PRINCIPLES OF ECONOMIC JUSTIFICATION OF INCENTIVE PAYMENTS TO PUBLIC SECTOR MEDICAL WORKERS

Sinkevich Anatoly Viktorovich

**Abstract:** Insufficient funding and low salaries of medical workers in the public sector can lead to a decrease in the quality of medical care.

The article will examine the specifics of financing medical organizations and the economic rationale for incentive payments to medical personnel.

**Keywords:** healthcare, financing, incentive payments, motivation.

В условиях глобальных изменений в экономике и здравоохранении становится особенно актуальным исследование систем стимулирующих выплат, которые могут повысить мотивацию медицинских работников и улучшить качество предоставляемых услуг.

Важно отметить, что эффективная система оплаты труда может стать не только инструментом повышения мотивации, но и средством улучшения качества медицинских услуг, что в свою очередь отразится на здоровье населения.

Разработка новых подходов к обоснованию системы стимулирующих выплат для медицинских работников бюджетной сферы на основе экономических данных и показателей эффективности позволит не только обосновать необходимость таких выплат, но и создать модель, которая будет учитывать специфику работы медицинских учреждений и потребности работников.

Одной из ключевых задач стимулирующих выплат является создание системы, которая будет учитывать индивидуальные достижения работников, а также коллективные результаты. Важно, чтобы система стимулирующих выплат была прозрачной и понятной для всех работников, что поможет избежать конфликта интересов.

Получения дополнительных выплат может стать решающим фактором для работников при выборе места работы.

Оценка эффективности новых подходов к организации оплаты труда глубоко разбиралась еще в

конце 2019 года [1] и указывалось положительное влияние дополнительного материального стимулирования на профессиональный рост, улучшение качества медицинской помощи и удержание квалифицированных специалистов.

В условиях современного рынка, где конкуренция за квалифицированные кадры возрастает, разработка и внедрение эффективных моделей мотивации становится особенно актуальной.

Организации начинают активно использовать гибкие модели мотивации, которые учитывают индивидуальные потребности и предпочтения сотрудников. Это может включать в себя не только денежные вознаграждения, но и нематериальные стимулы, такие как обучение, развитие, возможность участия в интересных проектах и улучшение условий труда.

В исследовании [2] рассматриваются предложения по дальнейшему развитию системы стимулирующих выплат работникам федеральных государственных учреждений. Авторы анализируют ситуацию, сложившуюся в этой сфере после перехода бюджетных учреждений на новые условия оплаты труда и реализации Программы поэтапного совершенствования системы оплаты труда в государственных учреждениях. Учитывая изменения в системе вознаграждений, акцент делается на необходимости адаптации методов мотивации к новым условиям, что позволит повысить эффективность работы сотрудников и улучшить качество предоставляемых услуг. Важно отметить, что предложенные меры направлены на создание более справедливой и прозрачной системы вознаграждений, которая будет учитывать, как индивидуальные достижения работников, так и их вклад в общие результаты учреждения.

Необходимо отметить, что уровень заработной платы медицинских работников в бюджетной сфере также зависит от региона. В крупных городах, таких как Москва или Санкт-Петербург, зарплаты, как правило, выше, чем в небольших населенных пунктах. Это создает дополнительные трудности для привлечения и удержания специалистов в удаленных и сельских районах, где потребность в квалифицированных медицинских работниках особенно велика.

В связи с вышеизложенным, для повышения уровня заработной платы медицинских работников в бюджетной сфере необходимо разработать комплексные меры, направленные на оптимизацию системы финансирования здравоохранения. Это может включать в себя пересмотр подходов к оплате труда, а также внедрение систем стимулирующих выплат.

В исследовании [3] рассмотрены проблемы кадрового обеспечения российской системы здравоохранения, а также влияние общего уровня финансирования, реформы оплаты труда и уровня профессиональной подготовки на динамику занятости врачей, среднего и младшего медицинского персонала. Анализ показал, что недостаточное финансирование и неэффективные модели оплаты труда существенно сказываются на привлечении и удержании квалифицированных специалистов в отрасли. В результате, наблюдается дефицит кадров, особенно в удаленных и сельских районах, что негативно влияет на доступность и качество медицинской помощи.

Заработная плата медицинских работников в бюджетной сфере часто оказывается ниже, чем в других отраслях экономики, что создает серьезные проблемы для привлечения и удержания квалифицированных специалистов. Сравнение уровня доходов медицинских работников с заработной платой в других секторах позволяет лучше понять масштабы проблемы и выявить причины, способствующие оттоку кадров из здравоохранения.

Например, многие компании предлагают своим сотрудникам медицинскую страховку, пенсионные отчисления, возможность профессионального роста и повышения квалификации, а также различные льготы, такие как гибкий график работы или возможность удаленной работы. В отличие от этого, медицинские работники в бюджетной сфере часто сталкиваются с недостатком таких возможностей, что дополнительно снижает привлекательность профессии.

Опросы и анкетирования среди медицинских работников могут помочь в выявлении уровня их удовлетворенности условиями труда. Важно учитывать мнения сотрудников на всех уровнях, начиная от врачей и заканчивая младшим медицинским персоналом. Полученные данные могут быть использованы для анализа текущей ситуации и разработки рекомендаций по улучшению условий труда.

В исследовании [4] исследовали новую систему оплаты труда (НСОТ) в бюджетной сфере Российской Федерации и ее основные элементы. Основной целью данного анализа является оценка си-

стемы оплаты труда работников учреждений бюджетной сферы и разработка предложений по ее совершенствованию. Результаты исследования позволили выявить ключевые аспекты, влияющие на уровень удовлетворенности медицинских работников условиями труда, а также определить направления для улучшения системы оплаты, что в свою очередь может способствовать повышению мотивации и качества работы сотрудников в сфере здравоохранения.

Понимание потребностей и ожиданий сотрудников позволит разработать более эффективные стратегии управления и создать условия, способствующие удержанию квалифицированных кадров и повышению их мотивации.

В исследовании [5] проанализирована практика оплаты труда, сложившаяся в российском бюджетном здравоохранении. По результатам анализа сделан вывод, что на современном этапе основными проблемами в указанной сфере являются высокий уровень дифференциации заработных плат как в разрезе субъектов РФ, так и между различными категориями медицинских работников. Кроме того, выявлен кадровый дефицит, который негативно сказывается на качестве медицинской помощи и уровне удовлетворенности работников. Эти факторы подчеркивают необходимость пересмотра существующей системы оплаты труда и внедрения более эффективных механизмов стимулирования, что позволит не только повысить мотивацию медицинских работников, но и улучшить общую ситуацию в здравоохранении.

Введение новых стимулов для медицинских работников бюджетной сферы требует тщательного анализа их экономической целесообразности. Основной задачей данного расчета является оценка потенциальных выгод от внедрения стимулирующих выплат и сопоставление их с затратами, которые будут необходимы для реализации данной инициативы.

Первым шагом в этом процессе является определение текущих затрат на оплату труда медицинских работников. Необходимо проанализировать существующую систему заработной платы, включая базовые оклады, надбавки и премии. Это позволит выявить, насколько конкурентоспособны текущие условия труда по сравнению с другими отраслями и регионами. Также важно учитывать, что низкие заработные платы могут приводить к текучести кадров, что в свою очередь влечет за собой дополнительные затраты на обучение новых сотрудников и потерю квалифицированных специалистов.

Следующим этапом является оценка возможных изменений в производительности труда медицинских работников в результате введения новых стимулов. Исследования показывают, что стимулирующие выплаты могут значительно повысить мотивацию сотрудников, что в свою очередь ведет к улучшению качества медицинской помощи. Увеличение удовлетворенности работников может привести к снижению уровня ошибок, сокращению времени ожидания пациентов и повышению общего уровня обслуживания. Эти факторы могут быть количественно оценены, что позволит провести более точный анализ.

Для более глубокого понимания влияния новых стимулов на эффективность работы медицинских учреждений необходимо также учитывать влияние внешних факторов. Например, общественное мнение о профессии, условия работы в других отраслях и уровень конкуренции за кадры могут существенно повлиять на мотивацию сотрудников. Если медицинские работники ощущают, что их труд не ценится, это может негативно сказаться на их удовлетворенности и производительности. Поэтому важно не только внедрять стимулирующие выплаты, но и работать над улучшением имиджа профессии и условий труда в целом.

В рамках расчета экономической целесообразности также следует рассмотреть потенциальные источники финансирования для новых стимулов. Это может включать в себя перераспределение существующих бюджетных средств, привлечение дополнительных инвестиций или внедрение новых моделей финансирования. Важно, чтобы предложенные меры были устойчивыми и не приводили к ухудшению финансового состояния медицинских учреждений.

Кроме того, необходимо разработать четкие критерии оценки эффективности внедрения новых стимулов. Это может включать в себя как количественные, так и качественные показатели, такие как уровень удовлетворенности работников, текучесть кадров, качество медицинских услуг и финансовые результаты учреждений. Регулярный мониторинг этих показателей позволит своевременно корректировать подходы и оптимизировать систему стимулирования.

В исследовании [6] рассмотрены особенности управления медицинскими организациями за рубежом, а также роль главного врача в развитых странах. Особое внимание уделено механизмам привлечения и удержания высококвалифицированных кадров в системе государственного здравоохранения, что является критически важным для обеспечения качества медицинских услуг. В статье также отражены особенности формирования заработной платы медицинских сотрудников, включая различные подходы к определению уровня доходов в зависимости от квалификации и стажа работы. Предложены механизмы материальной мотивации, которые могут способствовать повышению удовлетворенности работников и их вовлеченности в процесс оказания медицинской помощи. Эти аспекты имеют значительное значение для расчета экономической целесообразности введения новых стимулов, так как успешное управление кадровыми ресурсами и эффективная система оплаты труда напрямую влияют на производительность и качество работы медицинских учреждений.

В заключение, расчет экономической целесообразности введения новых стимулов для медицинских работников бюджетной сферы является важным шагом к улучшению качества медицинской помощи и повышению эффективности работы здравоохранения. Тщательный анализ затрат и выгод, а также учет внешних факторов и источников финансирования помогут создать эффективную систему стимулирования, способствующую удержанию квалифицированных кадров и повышению их мотивации.

Повышение заработной платы и внедрение дополнительных стимулов могут снизить вероятность ухода сотрудников в другие сферы или учреждения, предлагающие более привлекательные условия труда. Это, в свою очередь, позволит сохранить накопленный опыт и знания, что важно для обеспечения стабильности и качества медицинской помощи.

С точки зрения качества медицинских услуг, увеличение стимулирующих выплат может привести к улучшению результатов лечения и повышению удовлетворенности пациентов. Счастливые и мотивированные сотрудники чаще проявляют заботу о пациентах, уделяют больше времени на общение и диагностику, что способствует более точному определению проблем и более эффективному лечению. Исследования показывают, что уровень удовлетворенности пациентов напрямую связан с уровнем удовлетворенности медицинских работников. Поэтому, повышая мотивацию сотрудников, можно ожидать и улучшения качества обслуживания.

Однако для достижения этих результатов необходимо учитывать и другие факторы, влияющие на эффективность работы медицинских учреждений. Важно, чтобы увеличение стимулирующих выплат сопровождалось улучшением условий труда, доступом к современным технологиям и оборудованию, а также возможностями для профессионального роста и развития. Без этих условий даже самые высокие выплаты могут не привести к ожидаемым результатам. Также стоит отметить, что внедрение системы стимулирующих выплат должно быть основано на четких и прозрачных критериях. Необходимо определить, какие показатели будут использоваться для оценки эффективности работы медицинских работников и как будут распределяться стимулирующие выплаты. Это поможет избежать недовольства и конфликтов внутри коллектива, а также повысит доверие к системе. Работники должны понимать, за что они получают дополнительные выплаты и как это связано с их трудом.

Не менее важным аспектом является мониторинг и оценка результатов внедрения новых стимулов. Регулярный анализ показателей, таких как текучесть кадров, уровень удовлетворенности работников и пациентов, а также качество медицинских услуг, позволит своевременно корректировать подходы и оптимизировать систему стимулирования. Это поможет создать устойчивую и эффективную модель, которая будет способствовать повышению мотивации и удержанию квалифицированных кадров.

В исследовании [7] рассматриваются ряд методологических вопросов, связанных с оплатой труда медицинских работников, которые возникли на фоне приостановки специальных социальных выплат за работу с COVID-19 и их заменой на компенсационные выплаты. Также внимание уделяется переносам сроков проведения пилотных проектов, направленных на подготовку к введению новой системы оплаты труда. Эти изменения могут существенно повлиять на мотивацию медицинских работников и, как следствие, на качество предоставляемых ими услуг. В условиях неопределенности и недостатка четких критериев для оценки эффективности работы, важно проанализировать, как переход к новой системе оплаты и изменение формата выплат могут отразиться на удовлетворенности работников, их

удержании в системе здравоохранения и общем уровне качества медицинской помощи.

В результате исследования было установлено, что экономическое обоснование стимулирующих выплат медицинским работникам бюджетной сферы является важным шагом к улучшению качества медицинской помощи и повышению эффективности работы здравоохранения. Тщательный анализ затрат и выгод, учет внешних факторов и разработка прозрачной системы стимулирования позволят создать устойчивую модель, способствующую удержанию квалифицированных кадров и повышению их мотивации.

#### Список источников

1. Кобякова О. С., Ковязина Н. З., Тулупова О. Н., Стародубов В. И., Кадыров Ф. Н., Обухова О. В., Ендовицкая Ю. В., Базарова И. Н., Чилилов А. М. ПИЛОТНЫЙ ПРОЕКТ ПО ПОДГОТОВКЕ ВНЕДРЕНИЯ НОВОЙ СИСТЕМЫ ОПЛАТЫ ТРУДА В ЗДРАВООХРАНЕНИИ // Менеджер здравоохранения. 2021. №6. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/pilotnyy-proekt-po-podgotovke-vnedreniya-novoy-sistemy-oplaty-truda-v-zdravoohranenii> (дата обращения: 16.12.2024).
2. Богачева Ольга Викторовна, Смородинов Олег Владиславович СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ СТИМУЛИРУЮЩИХ ВЫПЛАТ В ФЕДЕРАЛЬНЫХ ГОСУДАРСТВЕННЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ // Экономика труда. 2021. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovershenstvovanie-sistemy-stimuliruyuschih-vyplat-v-federalnyh-gosudarstvennyh-uchrezhdeniyah> (дата обращения: 16.12.2024).
3. Сафонов Александр Львович, Рагозин Андрей Васильевич, Глазунова Светлана Александровна КАДРОВЫЙ ПОТЕНЦИАЛ СИСТЕМЫ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РФ: ВОПРОСЫ ФОРМИРОВАНИЯ И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ // Социально-трудовые исследования. 2022. №4 (49). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kadrovyy-potentsial-sistemy-zdravoohraneniya-rf-voprosy-formirovaniya-i-tendentsii-razvitiya> (дата обращения: 17.12.2024).
4. Сафонов Александр Львович, Долженкова Юлия Вениаминовна ОПЛАТА ТРУДА В БЮДЖЕТНОЙ СФЕРЕ: СОСТОЯНИЕ И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ // Социально-трудовые исследования. 2022. №1 (46). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/oplata-truda-v-byudzhetnoy-sfere-sostoyanie-i-tendentsii-razvitiya> (дата обращения: 17.12.2024).
5. Сафонов А. Л., Долженкова Ю. В., Чуб А. А. ПРОБЛЕМЫ ОПЛАТЫ ТРУДА В БЮДЖЕТНОМ ЗДРАВООХРАНЕНИИ: ВЫЗОВЫ ПАНДЕМИИ // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2021. №S1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/problemy-oplaty-truda-v-byudzhetnom-zdravoohranenii-vyzovy-pandemii> (дата обращения: 17.12.2024).
6. Олег Олегович Нанкин Особенности и совершенствование управления персоналом в государственной медицинской организации // Экономические системы. 2023. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-i-sovershenstvovanie-upravleniya-personalom-v-gosudarstvennoy-meditsinskoj-organizatsii> (дата обращения: 17.12.2024).
7. Кадыров, Ф. Н. Вопросы осуществления стимулирующих выплат медицинским работникам за вакцинацию от COVID-19 / Ф. Н. Кадыров, А. М. Чилилов // Менеджер здравоохранения. – 2021. – № 8. – С. 97-100. – DOI 10.21045/1811-0185-2021-8-97-100. – EDN JLDEAB.
8. Власова, А. С. Правовое регулирование оплаты труда медицинских работников / А. С. Власова // Юридическая наука в XXI веке: актуальные проблемы и перспективы их решений : Сборник научных статей по итогам работы седьмого круглого стола со Всероссийским и международным участием, Шахты, 30–31 июля 2020 года. – Шахты: Общество с ограниченной ответственностью "КОНВЕРТ", 2020. – С. 70-73. – EDN OTRYVU.
9. Клименченко, А. А. Организация системы оплаты труда в медицинских учреждениях / А. А. Клименченко // Научный Лидер. – 2022. – № 41(86). – С. 51-54. – EDN PGYMGH.
10. Шинкарева, О. В. Пилотный проект по переходу на новую систему оплаты труда медицинских работников / О. В. Шинкарева, В. А. Диких // Бухучет в здравоохранении. – 2022. – № 1. – С. 60-69. – DOI 10.33920/med-17-2201-07. – EDN TMDBNJ.

УДК 61

# ПОДГОТОВКА И ТРАНСПОРТИРОВКА БОЛЬНЫХ НЕЙРОХИРУРГИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ ПЛАНОВОГО ПРОФИЛЯ К ОПЕРАТИВНЫМ ВМЕШАТЕЛЬСТВАМ В ЯКУТИИ

**НЕСТЕРОВ А. А.**

ГБУ РС(Я) РБ№2-ЦЭМП

**ДЬЯЧКОВСКИЙ Н. С.**

доцент

**КАРПОВА А. Г.**

старший преподаватель

ФГАОУ ВО «Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова»

**Аннотация:** Якутия является самой крупной административно-территориальной единицей в мире и, соответственно, самый крупный субъект Российской Федерации. Климат резко континентальный, отличается продолжительным зимним и коротким летним периодами. В данной статье авторами изучена теоретические аспекты о подготовке и транспортировке пациентов к операции нейрохирургической категории, проведён социологический опрос для оценки деятельности медицинской сестры в отделении и её анализ. Выявлено, что большая часть респондентов удовлетворены качеством оказания сестринской помощи в многопрофильной больнице. Целью исследования явилось изучение подготовки к транспортировке пациентов к оперативным вмешательствам, её виды и алгоритмы проведения данных манипуляций.

**Ключевые слова:** Транспортировка, пациент, медицинская сестра, нейрохирургия, поликлиника, анкетирование, Якутия.

## PREPARATION AND TRANSPORTATION OF PATIENTS OF THE PLANNED NEUROSURGICAL DEPARTMENT FOR OPERATIONAL LAWS IN YAKUTIA

**Nesterov Alexey Aysenovich,****Dyachkovsky Nikolay Semenovich,****Karpova Alexandra Georgievna**

**Abstract:** Yakutia is the largest administrative-territorial unit in the world and, accordingly, the largest subject of the Russian Federation. The climate is sharply continental, characterized by long winter and short summer periods. In this article, the authors studied theoretical aspects about the preparation and transportation of patients for neurosurgical operations, conducted a sociological survey to assess the activities of the nurse in the department and its analysis. It was revealed that the majority of respondents were satisfied with the quality of nursing care in a multidisciplinary hospital. The purpose of the study was to study preparation for transporting patients for surgical interventions, its types and algorithms for carrying out these manipulations.

**Keywords:** Transportation, patient, nurse, neurosurgery, clinic, survey, Yakutia.

### Материалы и методы исследования

Изучение литературных источников о транспортировке пациентов в медицинских учреждениях. Проведено анкетирование среди 27 пациентов нейрохирургического отделения базы «ГБУ РС(Я) РБ№2 - ЦЭМП», 14 мужчин (от 22-71 летнего возраста) и 13 женщин (24-59 лет) нейрохирургического отделения, все пациенты находились в дооперационном периоде, не проходя подготовку и операцию в отделении. Опрос проводился с целью оценки деятельности медицинской сестры, и статистическая обработка результатов анкетирования. Опрошенные были разделены на группы по удовлетворению потребностей в информации о подготовке и транспортировке к операции. В опросе было включено 16 вопросов, 10 вопросов (62%) касались значений о целях и назначений манипуляций, которые объясняла медицинская сестра. Оставшиеся 6 (38%) вопросов рассматривали знания пациента о своём заболевании, условия пребывания в отделении и оценка деятельности медицинской сестры в отделении.

### Результаты и обсуждение

В настоящее время в нейрохирургическом отделении проводятся операции на пациентах, где требуется тщательное обследование, и подготовка к операциям на удаление грыжи или опухоли в организме. Данный этап в лечении называется дооперационным периодом, данный этап играет большую роль в лечении заболевания пациента [3]. Несоблюдение или недостаток информации о данном этапе со стороны пациента или медицинского персонала может резко негативно сказаться, начиная от паники пациента во время пребывания в отделении и полностью неверный метод лечения, принося серьёзный вред организму вплоть до летального исхода во время операции [2].

Транспортировка пациентов означает безопасное перемещение больных на технических средствах передвижения до поставленного места назначения, оно также классифицируется на срочность и способность больного к транспортировке. По срочности возможно выделить плановую, срочную и экстренную транспортировку, срочность транспортировки можно определять состоянием здоровья больного и возможностью угрозы здоровью. Подготовка же необходима для полной безопасности в проведении операции психологически и для получения максимально точной информации по заболеванию пациента. После подготовки происходит транспортировка пациента на максимально комфортном средстве передвижения до операционного отделения, где после начинается послеоперационный период, в котором преимущественно необходим уход и наблюдение за пациентом в данном периоде [1].

Проведённый опрос показал удовлетворительность работы медицинской сестры пациентами, показывая преимущества и недостатки нейрохирургического отделения. По анализу опроса было выявлено и составлено 3 группы по получению информации от медицинской сестры о подготовке к транспортировке.

Первая группа имеет полную информацию о назначениях и цели транспортировки, данная группа состоит из 19 пациентов (70%), 11 мужчин (74% от общего числа мужчин) и 8 женщин (67% от общего числа женщин). Данная группа имеет наибольшее количество из опрошенных, что является положительным значением для медицинской сестры, потому что она справилась с задачей на 70%, которая заключалась в объяснении цели подготовки и транспортировки пациентов.

Вторая группа имеет лишь общее понятие, не понимают всех деталей и присутствовали вопросы о данной теме. Вторая группа состоит из 5 пациентов (19%), 2 мужчины (13% от общего числа мужчин) и 3 женщины (25% от общего числа женщин), эта группа понимает лишь определённые аспекты транспортировки, поднимая вопросы, потому что их потребность в информации не был удовлетворён полностью медицинской сестрой.

Третья и последняя группа состоит из тех, у кого отсутствует любая информация о задачах и целях транспортировки и данная группа имеет наименьшее количество из опрошенных, а именно 3 пациента (11%), 2 мужчины (13% от общего числа мужчин) и 1 женщина (8% от общего числа женщин). Данная группа раскрывает недостаток информации, которую не смогла предоставить медицинская сестра пациентам, из-за чего имеется возможность психологического давления на них и ухудшения здоровья вследствие отсутствия понимания о назначениях подготовке к операции.



### Заключение

В данной работе мы провели опрос и анализировали его, в результате проведённого исследования составлено 3 группы опрошенных пациентов по степени полученной информации о назначениях транспортировок, а именно 70% – имеют полную информацию, 19% – имеют небольшое количество информации и полное отсутствие информации 11%. Можно прийти к выводу, что информацию полностью не получают 8 пациентов (30%) и медицинская сестра не выполнила свою задачу в предоставлении информации пациенту на 30% от общего числа опрошенных.

### Список источников

1. Островская И.В., Широкова Н.В. Основы сестринского дела; ГЭОТАР-Медиа-Москва, 2013 – 246с.
2. Барыкина Н.В. Сестринское дело в хирургии / Н.В. Барыкниа, В.Г. Зарянская. – Ростов н/Д: Феникс 2011, – 448с.
3. Лычев В.Г. Основы сестринского дела в терапии. – Ростов н/Д: Феникс 2008 – 507с.

### References

1. Ostrovskaya I.V., Shirokova N.V. Fundamentals of Nursing; GEOTAR-Media-Moscow, 2013 – 246 p.
2. Barykina N.V. Nursing in surgery / N.V. Baryknia, V.G. Zaryanskaya. – Rostov n/a: Phoenix 2011, – 448 p.
3. Lychev V.G. Fundamentals of nursing in therapy. – Rostov n/a: Phoenix 2008 – 507 p.

УДК 61

# РОЛЬ МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ В УЛУЧШЕНИИ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ, ПРОХОДЯЩИХ ГЕМОДИАЛИЗНОЕ ЛЕЧЕНИЕ В ГАУ РС(Я) РБ №1 НЦМ ИМ. М.Е. НИКОЛАЕВА

**АКИМОВА Л.В.**

ГАУ РС(Я) РБ №1-НЦМ им. М.Е. Николаева

**ДЬЯЧКОВСКИЙ Н.С.**

доцент

**КАРПОВА А.Г.**

старший преподаватель

ФГАОУ ВО «Северо-Восточный федеральный университет им.М.К.Аммосова»

**Аннотация:** Гемодиализ — это аппаратная процедура, предназначенная для выведения продуктов обмена из крови у людей с острой и хронической почечной недостаточностью в терминальной стадии. Хроническая почечная недостаточность или ХНП — тяжелая патология, при которой почки перестают выполнять свою главную функцию, фильтрацию крови от продуктов обмена [2]. В последние годы всё более актуальным становится вопрос повышения качества жизни пациентов, проходящих гемодиализное лечение. На современном этапе, с внедрением новых, более совершенных диализных технологий и методов медикаментозной коррекции, также улучшился процесс сестринского ухода, что привело к значительному увеличению продолжительности жизни больных на диализе [3].

**Ключевые слова:** Роль, медицинская сестра, качество жизни, пациент, гемодиализ, лечение.

**THE ROLE OF A NURSE IN IMPROVING THE QUALITY OF LIFE OF PATIENTS UNDERGOING HEMODIALYSIS TREATMENT IN THE STATE AUTONOMOUS INSTITUTION OF THE REPUBLIC OF SAKHA (YAKUTIA) RB NO. 1 NCM NAMED AFTER M.E. NIKOLAEV**

**Akimova Liana Vyacheslavovna,  
Dyachkovsky Nikolay Semenovich,  
Karpova Alexandra Georgievna**

**Abstract:** Hemodialysis is a mechanical procedure designed to remove metabolic waste products from the blood of individuals with acute and chronic renal failure in its terminal stage. Chronic renal failure or CRF is a severe condition in which the kidneys cease to perform their primary function of filtering blood from metabolic waste [2]. In recent years, the question of improving the quality of life for patients undergoing hemodialysis treatment has become increasingly relevant. At the present stage, with the introduction of new, more advanced dialysis technologies and methods of pharmacological correction, the process of nursing care has also improved, leading to a significant increase in the life expectancy of patients on dialysis [3].

**Keywords:** Role, nurse, quality of life, patient, hemodialysis, treatment.

### Материалы и методы исследования

Анонимное анкетирование проводилось по опроснику «SF-36 – оценка качества жизни пациента». С целью изучения психологического и физического здоровья пациентов, получающих гемодиализное лечение. И как сильно отличается оценка их жизни, от жизни без диализа. Также проанализированы основные показатели базы исследования за 2021г -2023г. В опросе приняли участие всего 29 пациентов отделения ОХГД, из них 20 мужчин и 9 женщин. Опрос включает в себя 11 вопросов с вариантами ответов.

### Основные результаты

Работающих аппаратов «Искусственная почка» — всего 13, в том числе в диализном зале ОХГД КЦ — 8, в запасе 1 и 4 аппарата в ОГЖК ПЦ. В отчетном периоде увеличились сеансы программного гемодиализа и гемодиализа в отчетном году 6129 (в 2022г. 5448). Проведено 6129 сеансов гемодиализа, из них: амбулаторно — 3443, стационарно — 2686.

За отчетный период впервые на программное гемодиализное лечение введены — 138 человек (72 пациента в 2023 г.), страдающих хронической почечной недостаточностью, с переводом в другие отделения (центры) гемодиализа. Проведено 16 прижизненных нефробиопсий для морфологической верификации диагноза. Подготовлено 2 пары «донор — реципиент» на проведение аллотрансплантации родственной почки (АТРП). Выполнены клинические, инструментальные исследования. Из-за перебоев в поставке расходных материалов для определения гистосовместимости были временные трудности для проведения тканевого типирования и своевременного выполнения операции по пересадке почки [4].

При сравнении соответствующих параметров качества жизни пациентов, проходящих гемодиализное лечение оказалось, что по всем шкалам физического здоровья у пациентов качество жизни достоверно ниже, однако по шкалам витальности, социального функционирования, ролевого эмоционального функционирования показатели сопоставимы со здоровыми лицами, а по шкале психического здоровья достоверно превышают их. Данные результаты объясняются тем, что на фоне сниженной физической активности снижается уровень притязаний, завышенных ожиданий с одной стороны, а с другой – возникшая необходимость в адаптации к новым условиям жизни актуализирует различные способы совладения со стрессом.

На современном этапе развития медицины все более актуальной становится проблема не просто «выживания» больного, но и качества его жизни как меры оценки успешности лечебно-реабилитационных мероприятий. Одна и та же болезнь может по-разному влиять на разных людей. В этой ситуации на первый план выступает роль медицинской сестры, которая, прежде всего, должна научить пациента жить со своей болезнью более полноценно. Медицинская сестра, постоянно находясь в контакте с больными, налаживая психологическое отношение с ними, настраивает пациента на положительный исход заболевания [1].

Медицинская сестра должна иметь представление об инструментальных и лабораторных методах исследования. В ее обязанности входит подготовка пациентов к гемодиализу. От правильности проведенной подготовки к обследованию зависит качество получаемой процедуры. Также должна знать специфику проблем, с которыми обычно сталкиваются пациенты с хронической почечной недостаточностью. Они могут находиться в состоянии депрессии, лекарственная и алкогольная зависимость, сложности с трудоустройством, сложности в социально-экономическом статусе, проблемы питания, деменции. Сестринское вмешательство в таких случаях должно быть очень деликатным, нужно ободрить пациента в психоэмоциональном состоянии [1].

### Заключение

В Республике Саха (Якутия) число пациентов с терминальной стадией хронической почечной недостаточности (ТХПН) увеличивается с каждым годом. Большинство из них получают заместительную почечную терапию методом программного гемодиализа. Ежегодно проводится 9 тысяч сеансов гемодиализа. Заместительная почечная терапия оказываются в условиях стационарного отделения и в амбулаторном режиме. Исследование проводилось в отделении хронического гемодиализа и нефрологии клинического центра «ГАУ РС(Я) РБ№1 – НЦМ им. М. Е. Николаева».

В отделении оказывают профессиональную помощь больным с заболеваниями почек, проводят заместительную почечную терапию методами программного гемодиализа и перитонеального диализа пациентам с терминальной хронической почечной недостаточностью.

Профессиональное осуществление сестринского процесса может быть выполнено только при наличии у медицинской сестры клинического мышления, что всегда связывалось только с деятельностью врачей или, в крайнем случае, фельдшеров, выполняющих врачебные функции [3].

Сегодня, когда мы хотим сделать из медицинской сестры полноценного партнера для врача, клиническое мышление необходимо медсестре в соответствии с назначениями врача не механически, а осознанно выполнять назначения и нести ответственность за свои действия [2].

Чем выше будет уровень клинического мышления у медицинской сестры, тем лучше медсестра сможет организовать сестринский процесс и тем выше будет качество сестринского ухода за пациентом и его результаты [2].

#### Список источников

1. Актуальные вопросы нефрологии: учебное пособие / С.С. Якушин, Н.В. Добрынина, В.С. Петров [и др.]; Министерство образования и науки РФ. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 176 с.
2. Дементьев, А.С. Нефрология. Стандарты медицинской помощи / А.С. Дементьев, Н.И. Журавлева, С.Ю. Кочетков, Е.Ю. Чепанова. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 224 с.
3. Дудина, К. Р. Ключевые признаки инфекционной патологии, протекающей с поражением почек / К.Р. Дудина, А.Л. Верткин, А.В. Носова // Лечащий Врач. – 2020. – №9. – С. 25-30.
4. Основные показатели работы отделения ОХГД «ГАУ РС(Я) РБ№1 – НЦМ им. М. Е. Николаева» за 2021-2023г.

#### References

1. Current issues in nephrology: a textbook / S.S. Yakushin, N.V. Dobrynina, V.S. Petrov [et al.]; Ministry of Education and Science of the Russian Federation. - Moscow: GEOTAR-Media, 2021. - 176 p.
2. Demytyev, A.S. Nephrology. Standards of medical care / A.S. Demytyev, N.I. Zhuravleva, S.Yu. Kochetkov, E.Yu. Chepanova. - Moscow: GEOTAR-Media, 2018. - 224 p.
3. Dudina, K.R. Key signs of infectious pathology occurring with kidney damage / K.R. Dudina, A.L. Vertkin, A.V. Nosova // Attending Physician. - 2020. - No. 9. - P. 25-30.
4. The main performance indicators of the department of the OCGD "GAU RS (Y) RB No. 1 - NCM named after. M. E. Nikolaev" for 2021-2023.

УДК 330

# ОЦЕНКА СТЕПЕНИ ЗАИНТЕРЕСОВАННОСТИ В ОБЯЗАТЕЛЬНОЙ ВАКЦИНАЦИИ СРЕДИ СТУДЕНТОВ ФГБОУ ВО КЕМГМУ МИНЗДРАВА РОССИИ

ЕЛИСОВА АНГЕЛИНА ЕВГЕНЬЕВНА,  
МАСЛОВА ЕЛЕНА СЕРГЕЕВНА

студенты  
ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный медицинский университет»  
Минздрава России

*Научный руководитель: Корбанова Татьяна Николаевна*  
*к. м. н., ассистент кафедры*  
*ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный медицинский университет»*  
*Минздрава России*

**Аннотация:** в данной статье проводится анализ отношения студентов ФГБОУ ВО КемГМУ к обязательной вакцинации, а также рассматриваются факторы, влияющие на осведомленность относительно данного вопроса. Изучаются причины антивакцинных настроений, роль системы здравоохранения в расширении программы вакцинации и обеспечения ее доступности.

**Ключевые слова:** вакцинация, национальный календарь прививок, профилактика, вакцинопрофилактика, инфекции.

**ASSESSMENT OF THE DEGREE OF INTEREST IN MANDATORY VACCINATION AMONG KEMSMU  
FEDERAL STATE BUDGETARY EDUCATIONAL INSTITUTION OF THE RUSSIAN MINISTRY OF HEALTH  
STUDENTS**

Elisova Angelina Evgenievna,  
Maslova Elena Sergeevna

*Scientific adviser: Korbanova Tatiana Nikolaevna*

**Abstract:** this article analyzes the attitude of KemSMU students towards mandatory vaccination, and also examines the factors influencing awareness of this issue. The causes of anti-vaccine sentiments, the role of the healthcare system in expanding the vaccination program and ensuring its accessibility are being studied.

**Key words:** vaccination, national vaccination calendar, prevention, vaccinoprophylaxis, infections.

В наше время вакцинация имеет колоссальное значение в сохранении здоровья всей нации. Благодаря созданию национального календаря профилактических прививок, в Российской Федерации добились значительного успеха в борьбе с некоторыми инфекционными заболеваниями: оспой, полиомиелитом, дифтерией, которые в современном мире среди пациентов можно обнаружить в ничтожно ма-

лых количествах или же вовсе столкнуться с ними лишь на страницах учебников [1, с. 1].

Наряду с положительной динамикой относительно вакцинопрофилактики, создается критическая ситуация в отношении роста антипрививочной пропаганды, которая приводит к снижению общего иммунитета среди граждан нашей страны и не только, а также к учащающимся вспышкам инфекционных заболеваний, приобретающим все более массовый характер [2, с. 285].

В 2023 году в мире насчитывалось 14,5 миллионов детей, которые не получили ни одной вакцинации («дети с нулевой дозой»). Доля детей, получивших третью дозу АКДС (против дифтерии, столбняка и коклюша), достигала 84%. Процент детей, получивших первую дозу вакцины против кори, составил 83%, что ниже показателя 2019 года — 86%. Глобальный охват вакцинацией девочек первой дозой против ВПЧ вырос с 20% в 2022 году до 27% в 2023 году [3].

Студенты медицинских ВУЗов, как никто, обязаны быть осведомлены о важности вакцинации, ведь не зря в программу подготовки будущих врачей включены такие предметы, как микробиология, иммунология, гигиена, инфекционные болезни и др.. Они должны доносить населению достоверную информацию о важности следования Национальному календарю профилактических прививок, о последствиях, к которым могут привести антивакцинные настроения, основанные на сомнительных исследованиях, раздутых в СМИ и социальных сетях.

#### Цель исследования

Оценка степени осведомленности среди студентов ФГБОУ ВО КемГМУ о значимости вакцинопрофилактики.

#### Материал и методы исследования

Для реализации поставленной цели были проанализированы анкеты 71 студента 1-6 курсов, среди них 21 мужчина (29,6%) и 50 женщин (70,4%), средний возраст 22 года. Анкета включала в себя 17 вопросов, основными из которых были: как студенты оценивают свою осведомленность в отношении данной темы, из каких источников они получают информацию о вакцинации, как относятся к идее обязательных прививок, и что, по их мнению, могло бы повысить доверие к вакцинопрофилактике.

#### Результаты и их обсуждения

По результатам проведенного исследования было установлено, что из 71 анкетированного студента 52 человека (73,2%) вакцинированы согласно национальному календарю профилактических прививок, 11 человек (15,5%) привиты частично, 2 респондента (2,8%) не владеют данной информацией и лишь 6 студентов (8,5%) оказались не вакцинированы. Причиной отказа от вакцинации у 5 опрошенных стали медицинские противопоказания, 1 из студентов отметил принадлежность к антивакцинному течению его родителей.

Большинство респондентов (рис. 1) считают свои знания в вопросе вакцинопрофилактики довольно высокими. В основном, в данном вопросе студенты получают информацию из рекомендаций врачей, а также из научных статей и учебных материалов. Некоторые, среди анкетированных, предпочитают руководствоваться знаниями, полученными из СМИ и социальных сетей.

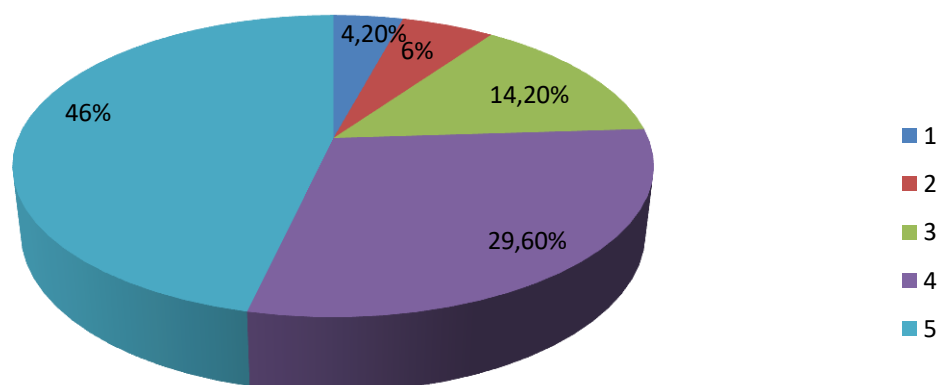


Рис. 1. Оценка степени осведомленности о вакцинации среди студентов по пятибалльной шкале

Среди 71 участника анкетирования знают, какие вакцины входят в перечень Национального календаря прививок, 32 студента (45,1%), имеют частичные знания – 30 человек (42,3%), не располагают данными знаниями 9 респондентов (12,7%). Полностью поддерживают идею обязательной вакцинации 36 человек (50,7%), категорически против такого подхода оказался 1 обучающийся (1,4%). Оставшиеся респонденты в большинстве своем ответили, что скорее поддерживает данную идею, чем против нее.

Превалирующее число обучающихся заинтересовано в углубленном изучении данной темы, а также доверяет российской системе вакцинопрофилактики. В рамках анкетирования опрашиваемой группе людей было предложено озвучить их мысли о том, как же повысить уровень доверия к прививкам среди других студентов. Многие из них считают, что необходимо проводить лекции о важности вакцинации, о том, к каким последствиям могут привести инфекции, распространение которых возможно было бы избежать благодаря прививкам, давать больше доступной и понятной информации относительно состава и разработки вакцин. Также некоторые ребята подчеркнули, что более гибкий подход (без принуждения) позволит поднять степень доверия к проводимым профилактическим вакцинациям.

### **Выводы**

Будущее медицины и здоровье нации находится в руках студентов-медиков, к которым относятся наши респонденты. Таким образом, чем выше просвещенность в вопросе вакцинирования подрастающего поколения врачей, тем больше вероятность рано или поздно взять контроль над распространением инфекций, подавить массовые вспышки заболеваний и значительно поднять уровень здоровья населения нашей страны. Исходя из данного исследования, можно сделать вывод о том, что у обучающихся ФГБОУ ВО КемГМУ не только есть определенные знания в области вакцинологии, но и интерес к данному разделу медицины, а, что самое главное, они осознают насколько эта тема важна в наше время.

### **Список источников**

1. Шамшева О. В. Вакцинация и здоровье человека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL : <https://cyberleninka.ru/article/n/vaktsinatsiya-i-zdorovie-cheloveka/viewer> (22.04.2025)
2. Ильина С. В. О профилактических прививках, инфекционных болезнях и мере ответственности [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL : <https://cyberleninka.ru/article/n/o-profilakticheskikh-privivkah-infektsionnyh-boleznyah-i-mere-otvetstvennosti/viewer> (22.04.2025)
3. ВОЗ. Охват иммунизацией (от 15.07.2024) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/immunization-coverage> (23.04.2025)

УДК 61

# ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ НА ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ЛЮДЕЙ С ДЕПРЕССИЕЙ

**ПАСЮТА ЛИЛИЯ СЕРГЕЕВНА**

студент

ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный медицинский университет»

*Научный руководитель: Вальков Владимир Борисович**старший преподаватель**ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный медицинский университет»*

**Аннотация:** В данной статье будут рассмотрены влияния физической активности на психоэмоциональное состояние людей с таким диагнозом, как депрессия. Будет сказано о том, как и благодаря каким механизмам спорт может оказывать влияние на человеческую психику.

**Ключевые слова:** физическая нагрузка, человек, психика, депрессия, стресс, спорт.

## THE EFFECT OF PHYSICAL ACTIVITY ON THE PSYCHOEMOTIONAL STATE OF PEOPLE WITH DEPRESSION

**Pasyuta Lilia Sergeevna***Scientific adviser: Valkov Vladimir Borisovich*

**Abstract:** This article will examine the effects of physical activity on the psychoemotional state of people with a diagnosis such as depression. It will be discussed how and through what mechanisms sport can influence the human psyche.

**Keywords:** physical activity, human, psyche, depression, stress, sport.

**Депрессия** — психическое расстройство, для которого характерен упадок настроения, потеря интереса к жизни, неспособность находить и получать удовольствие, а также наличие всевозможных физических и психологических симптомов.

Симптомы депрессии могут варьироваться от легких до тяжелых и могут включать:

1. Постоянное чувство грусти или пустоты: человек может чувствовать себя подавленным, безнадежным или беспомощным;
2. Потеря интереса или удовольствия: утрата интереса к деятельности, которая раньше приносила радость, включая хобби, работу и социальные взаимодействия;
3. Изменения в аппетите: увеличение или снижение аппетита, что может привести к изменению веса;
4. Проблемы со сном: Бессонница или, наоборот, чрезмерная сонливость;
5. Усталость и снижение энергии: постоянное чувство усталости, даже после достаточного отдыха;
6. Чувство вины или низкой самооценки: человек может испытывать чрезмерное чувство вины или недовольства собой;



7. Трудности с концентрацией: проблемы с вниманием, принятием решений и запоминанием;
8. Физические симптомы: головные боли, боли в мышцах или другие беспричинные физические недомогания;
9. Мысли о смерти или самоубийстве: в тяжелых случаях могут возникать мысли о самоубийстве или попытке его совершения [1].

Причины депрессии могут быть многообразными и включают:

1. Генетическая предрасположенность: наличие депрессии в семейной истории может увеличить риск развития этого расстройства;
2. Биохимические факторы: изменения в уровнях нейротрансмиттеров (таких как серотонин и дофамин) могут влиять на настроение и эмоциональное состояние;
3. Психологические факторы: личностные черты, такие как низкая самооценка или склонность к негативному мышлению, могут способствовать развитию депрессии;
4. Стрессовые события: травматические или стрессовые события, такие как потеря близкого человека, развод, финансовые проблемы или другие жизненные трудности, могут спровоцировать депрессию;
5. Хронические заболевания: наличие хронических заболеваний, таких как диабет, сердечно-сосудистые заболевания или рак, может увеличить риск депрессии;
6. Социальные факторы: изоляция, отсутствие поддержки со стороны семьи и друзей, а также социальные и экономические трудности могут способствовать развитию депрессии.

Лечение депрессии – это не только бич мира медицины и психологии, но и социально значимая проблема современного мира. Депрессия не имеет возрастных границ, она может настичь как взрослого человека, так и ребёнка, поэтому на данный момент к контролю лечения и профилактики депрессивного состояния обращено большое количество внимания со стороны здравоохранения.

К основополагающим методам лечения данного заболевания относят назначение антидепрессантов, использование психотерапии, применяются также немедикаментозные методы, такие как массаж, физическая нагрузка, санаторно-курортное лечение и многое другое.

Есть ли вообще связь между физической нагрузкой и депрессией? Ответ на этот вопрос давно известен миру науки, и он положительный. Люди, которые регулярно занимаются физической активностью более уравновешены и спокойны. А люди, которые преимущественно ведут сидячий образ жизни, напротив, раздражительны и неустойчивы к различного рода стрессу. Физическая активность способствует выработке различных нейромедиаторов, таких как серотонин, дофамин и эндорфины. Эти вещества помогают улучшить настроение и снизить уровень стресса, что может значительно облегчить симптомы депрессии.

Так же люди, которые физически неактивны могут страдать бессонницей. Это связано с тем, что происходит чрезмерное накопление эмоций, которые не находят никакого выхода, оставаясь с человеком. Регулярные физические упражнения помогают улучшить качество сна, увеличивая его глубину и продолжительность. Это связано с тем, что движение способствует более быстрой фазе глубокого сна, в которой организм восстанавливается и восстанавливает силы.

Неочевидный, но очень большой плюс для людей с психосоматическими расстройствами от занятий спортом будет являться социальная активность. Чем чаще человек будет приходить в людные места – спортзал, бассейн, уличные площадки для спорта, стадионы и тому подобное – тем чаще он будет сталкиваться с единомышленниками, а значит увеличится вероятность новых знакомств. Социальная активность может помочь в борьбе с депрессией, так как люди, которые ведут в основном сидячий образ жизни, не часто сменяют обстановку, а смена локации может спровоцировать появление новых людей в их обществе.

Ещё следует выделить такой факт, что физические упражнения могут служить формой терапии. Во время выполнения физических упражнений люди могут отвлечься от негативных мыслей и сосредоточиться на своей физической активности, что может помочь разорвать порочный круг депрессивных состояний.

К тому же не следует забывать о том, что регулярная физическая активность способствует улуч-

шению когнитивных функций, таких как внимание и память. Это может быть особенно полезно для людей с депрессией, у которых могут возникать проблемы с концентрацией и памятью.

Говоря об исследованиях, доказывающих положительное влияние на людей с депрессией, можно упомянуть психиатра Джона Грейста из Университета Висконсина. Он взял несколько людей с депрессией и разделил их на две группы: одной назначил десятидневный курс психотерапии, а другой десятидневную программу бега. В конце эксперимента было установлено, что пациенты, которые бежали, чувствовали себя значительно лучше, чем те, кто занимался с психиатром. В ходе исследования было установлено, что аэробная физическая нагрузка улучшает психоземциональное состояние [3].

В заключении можно сказать, что депрессия хоть и является одной из самых масштабных проблем современного мира, не является неизлечимым состоянием. Данную психологическую патологию можно корректировать с помощью очень доступного и простого средства – регулярной физической активности.

#### Список источников

1. Психические расстройства URL: <https://www.who.int/news-room/factsheets/detail/mental-disorders>. (дата обращения 10.04.2025)
2. Скугаревская М.М., Шилова О.В., Ягловская О.В., Бергель И.Ю., Ванда Е.С. Гендерные различия в процессе лечения депрессии с использованием структурированной физической нагрузки // Журнал Гродненского государственного медицинского университета. 2020. Т. 18. № 5. С. 545- 549.
3. Толкунов А. Ю., Головченко А. Д., Потебня А. Н. Влияние спорта на психоземциональное состояние человека // Общество, образование, наука в современных парадигмах развития. 2020. С. 231-235. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=44304635/>

УДК 614

# ВЛИЯНИЕ РЕГУЛЯТОРНЫХ ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ НА УРОВЕНЬ КОНТРОЛЯ ДИАБЕТА 2 ТИПА

**САТТОРОВА НАРГИЗА КАРИМДЖОНОВНА**

студент

ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный медицинский университет Минздрава России»

**Научный руководитель: Суханов Евгений Леонидович**

старший преподаватель

ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный медицинский университет Минздрава России»

**Аннотация:** В последние десятилетия наблюдается устойчивый рост заболеваемости диабетом 2 типа, что подчеркивает необходимость разработки эффективных методов контроля данного состояния. Данная работа посвящена исследованию воздействия регуляторных физических упражнений на уровень контроля диабета 2 типа. Проведенный анализ научных данных показывает, что регулярная физическая активность существенно улучшает метаболический профиль, снижая уровень глюкозы в крови, улучшая чувствительность к инсулину и способствуя общему повышению качества жизни пациентов. В работе рассматриваются различные виды физических упражнений, их интенсивность и частота, а также влияние на уровень гликированного гемоглобина (HbA1c) у пациентов с диабетом 2 типа.

**Ключевые слова:** диабет 2 типа, регуляторные физические упражнения, физическая активность, чувствительность к инсулину, здоровье, профилактика.

## THE EFFECT OF REGULATORY EXERCISE ON THE CONTROL OF TYPE 2 DIABETES

**Sattorova Nargiza Karimdzhonovna***Scientific adviser: Sukhanov Evgeny Leonidovich*

**Abstract:** In recent decades, there has been a steady increase in the incidence of type 2 diabetes, which underscores the need to develop effective methods to control this condition. This work is devoted to the study of the effects of regulatory physical exercise on the level of control of type 2 diabetes. The analysis of scientific data shows that regular physical activity significantly improves the metabolic profile, reducing blood glucose levels, improving insulin sensitivity and contributing to an overall improvement in the quality of life of patients. The paper examines various types of physical exercise, their intensity and frequency, as well as the effect on the level of glycosylated hemoglobin (HbA1c) in patients with type 2 diabetes.

**Key words:** type 2 diabetes, regulatory exercise, physical activity, insulin sensitivity, health, prevention.

С каждым годом число людей, страдающих диабетом 2 типа увеличивается, это приводит к необходимости поиска эффективных методов контроля данного заболевания. Диабет 2 типа - это хроническое заболевание, характеризующееся высоким уровнем глюкозы в крови в результате инсулинорезистентности и недостаточной секреции инсулина. Одним из ключевых компонентов в управлении этой болезнью является оптимизация образа жизни, особенно физическая активность. В данной работе рас-

считаются основные механизмы влияния физических упражнений на уровень контроля гликемии и общую метаболическую активность.

### 1. Влияние физических упражнений на уровень глюкозы в крови

Исследования показывают, что физическая активность снижает уровень глюкозы в крови как в краткосрочной, так и в долгосрочной перспективе (1, с. 2636–2643).

#### 1.1 Краткосрочные эффекты физических упражнений

Во время физической активности мышцы требуют больше энергии, что приводит к увеличению потребления глюкозы. Это может привести к следующим эффектам:

- Увеличение использования глюкозы: Во время упражнений мышцы активно используют глюкозу для получения энергии, что может привести к снижению уровня глюкозы в крови (5, с. 324–332).
- Снижение инсулиновой резистентности: Физическая активность способствует улучшению чувствительности клеток к инсулину, что позволяет более эффективно использовать глюкозу (2, с. 2065–2079).

#### 1.2 Долгосрочные эффекты физических упражнений

Регулярные физические упражнения могут оказывать значительное влияние на уровень глюкозы в крови в долгосрочной перспективе:

- Улучшение метаболизма: Регулярные тренировки способствуют улучшению обмена веществ, что помогает поддерживать нормальный уровень глюкозы в крови (4, с. 15–34).
- Снижение риска диабета: Физическая активность снижает риск развития диабета 2 типа, так как улучшает чувствительность к инсулину и способствует контролю веса (3, с. 393–403).
- Поддержание здорового веса: Упражнения помогают контролировать массу тела, что также является важным фактором в управлении уровнем глюкозы (5, с. 324–332).

### 2. Разнообразие физических упражнений и их влияние

Регуляторные физические упражнения могут включать аэробные упражнения, силовые тренировки, а также гибкие и балансирующие упражнения. Каждое из этих направлений имеет свои преимущества. Аэробные упражнения, такие как пешие прогулки, бег или плавание, эффективны для снижения веса и улучшения сердечно-сосудистой функции (4, с. 15–34), в то время как силовые тренировки способствуют увеличению мышечной массы, что, в свою очередь, увеличивает общий метаболизм и улучшает чувствительность к инсулину (5, с. 324–332).

### 3. Рекомендации по интенсивности и длительности

Рекомендации по физическим упражнениям для пациентов с диабетом 2 типа включают не менее 150 минут умеренной аэробной активности в неделю, а также выполнение силовых тренировок не менее двух раз в неделю (5, с. 324–332). Рекомендуется разбивать физическую активность на отдельные сессии, продолжительностью по 30 минут. Можно заниматься короткими интервалами в течение дня, достигая общей рекомендованной нормы. Важно регулярно проверять уровень глюкозы в крови, особенно перед, во время и после физической активности, чтобы избежать гипогликемии (2, с. 2065–2079). Перед началом любой программы упражнений рекомендуется проконсультироваться с врачом или диабетологом, чтобы убедиться в безопасности выбранного режима активности.

**4. Польза физической активности для профилактики диабета 2 типа** Исследования показывают, что регулярные физические упражнения могут не только помочь в управлении диабетом 2 типа, но и предупредить его развитие у людей с повышенным риском. Например, в крупных исследованиях, таких как Diabetes Prevention Program, было доказано, что умеренные физические нагрузки могут снизить риск развития заболевания на 58% у людей с преддиабетом (3, с. 393–403). Также важно отметить, что физическая активность является одним из самых доступных и недорогих методов профилактики диабета 2 типа, что делает ее важным элементом общественного здравоохранения (5, с. 324–332).

### 5. Риски, связанные с физической активностью

Несмотря на многочисленные положительные эффекты, которые физическая активность может оказывать на здоровье людей с диабетом 2 типа, важно учитывать возможные риски и предостережения, чтобы избежать негативных последствий. Рассмотрим подробнее основные риски и меры предосторожности при занятиях физической активностью у таких пациентов.

5.1 Гипогликемия (низкий уровень сахара в крови)

Одним из самых распространенных рисков при физических упражнениях у людей с диабетом 2 типа является гипогликемия. Физическая активность способствует улучшению усвоения глюкозы клетками, что может снизить уровень сахара в крови, особенно у тех, кто принимает препараты для снижения уровня глюкозы, такие как инсулин или сульфонилмочевины. Это может привести к состоянию гипогликемии, которое проявляется такими симптомами, как потливость, головокружение, слабость, тряска, спутанность сознания и в крайних случаях потеря сознания (5, с. 324–332).

5.2 Гипергликемия (высокий уровень сахара в крови)

С другой стороны, физическая активность может вызвать гипергликемию у людей с диабетом 2 типа, особенно если нагрузка слишком интенсивна или если пациент испытывает стресс во время тренировки. В ответ на стрессовые ситуации организм может выделять стрессовые гормоны, такие как адреналин и кортизол, которые могут повышать уровень сахара в крови (2, с. 2065–2079).

5.3 Сосудистые заболевания и гипертония

Люди с диабетом 2 типа часто страдают сопутствующими заболеваниями, такими как гипертония (высокое артериальное давление) и заболевания сердца. Физическая активность может быть полезной для контроля этих состояний, однако важно, чтобы нагрузки были правильно подобраны. Интенсивные или высокоударные упражнения могут увеличивать риск сердечных заболеваний или вызвать скачки артериального давления, особенно если у пациента есть проблемы с сердечно-сосудистой системой (4, с. 15–34).

5.4 Обезвоживание и электролитный дисбаланс

Во время физических упражнений организм теряет жидкость и электролиты, такие как натрий, калий и магний. При диабете 2 типа, особенно если пациент принимает диуретики (мочегонные препараты) или имеет проблемы с почками, этот процесс может быть более выраженным, что увеличивает риск обезвоживания и дисбаланса электролитов (5, с. 324–332).

**Заключение**

Физическая активность может значительно улучшить качество жизни и контроль заболевания у людей с диабетом 2 типа. Однако она также связана с определенными рисками, которые необходимо учитывать для предотвращения нежелательных последствий. Пациенты должны следить за уровнем сахара в крови, выбирать подходящие виды упражнений в зависимости от их состояния, и принимать меры предосторожности для снижения риска травм и других осложнений. Консультации с врачами, регулярный мониторинг здоровья и соблюдение рекомендаций по физической активности помогут людям с диабетом 2 типа безопасно и эффективно использовать упражнения как часть своей терапии (3, с. 393–403).

**Список источников**

1. Американская ассоциация диабета. Физическая активность и диабет: Позиционное заявление Американской ассоциации диабета // *Diabetes Care*. 2020. Т. 43, № 12. С. 2636–2643. DOI: 10.2337/dci20-0023.
2. Колберг С. Р., Сигал Р. Дж., Ярдли Дж. Е. и др. Физическая активность/упражнения и диабет: Позиционное заявление Американской ассоциации диабета // *Diabetes Care*. 2016. Т. 39, № 11. С. 2065–2079. DOI: 10.2337/dc16-1728.
3. Группа исследователей Diabetes Prevention Program. Снижение заболеваемости диабетом 2 типа при изменении образа жизни или при приеме метформина // *The New England Journal of Medicine*. 2002. Т. 346, № 6. С. 393–403. DOI: 10.1056/NEJMoa012512.
4. Хоули Дж. А., Лессард С. Дж. Физическая тренировка и инсулиновая чувствительность: адаптация к окружающей среде / Р.К. Гинсберг, К.А. Якоб (ред.). Эндокринная регуляция обмена веществ. Springer, 2008. С. 15–34.
5. Херринг М. П., О'Коннор П. Дж. Физические упражнения и диабет: обзор воздействия физической активности на управление диабетом 2 типа и его профилактику // *Current Diabetes Reviews*. 2013. Т. 9, № 6. С. 324–332. DOI: 10.2174/157339913804778313.

УДК 612.116.3

# ОЦЕНКА ОТНОШЕНИЯ СТУДЕНТОВ К ДОНОРСТВУ КРОВИ

ТОРГОВЦЕВА МАРИЯ МАКСИМОВНА,  
ЧАНКОВА АЛИНА АЛЕКСЕЕВНА

студенты

ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный медицинский университет» Минздрава России

*Научный руководитель: Корбанова Татьяна Николаевна*

*к.м.н., ассистент*

*ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный медицинский университет» Минздрава России*

**Аннотация:** донорство крови является важной частью системы здравоохранения, обеспечивающей жизненно необходимые запасы крови для пациентов, нуждающихся в трансфузиях. В последние годы проблема нехватки донорской крови становится все более актуальной, что подчеркивает необходимость изучения отношения молодежи, в частности студентов, к этому вопросу. Цель данного исследования заключается в оценке уровня осведомленности студентов о донорстве крови, их мотивации и барьерах, с которыми они сталкиваются при принятии решения о сдаче крови. Для достижения этой цели был проведен опрос среди студентов, включающий вопросы о личном опыте донорства, знаниях о процессе сдачи крови и отношении к нему. Увеличение числа доноров среди студентов может значительно повысить запасы крови и улучшить доступность медицинской помощи для нуждающихся. Данное исследование подчеркивает важность активного вовлечения молодежи в донорство крови и необходимости создания благоприятной среды для формирования позитивного отношения к этой практике.

**Ключевые слова:** донорство крови, студент, донор, здравоохранение, медицинская помощь.

## ASSESSMENT OF STUDENTS' ATTITUDES TOWARDS BLOOD DONATION

Torgovceva Maria Maksimovna,  
Chankova Alina Alekseevna

*Scientific adviser: Korbanova Tatiana Nikolaevna*

**Abstract:** Blood donation is an important part of the healthcare system, providing vital blood supplies to patients in need of transfusions. In recent years, the problem of the shortage of donated blood has become more and more urgent, which underlines the need to study the attitude of young people, in particular students, to this issue. The purpose of this study is to assess students' awareness of blood donation, their motivation, and the barriers they face when deciding whether to donate blood. To achieve this goal, a survey was conducted among students, including questions about personal donation experience, knowledge about the blood donation process and attitudes towards it. An increase in the number of donors among students can significantly increase blood supplies and improve access to medical care for those in need. This study highlights the importance of actively involving young people in blood donation and the need to create a supportive environment for forming a positive attitude towards this practice.

**Key words:** blood donation, student, donor, healthcare, medical care.

Донорство крови — добровольная сдача крови и её компонентов донорами, а также мероприятия, направленные на организацию и обеспечение безопасности заготовки крови и её компонентов. Кровь, взятая от донора, используется в научно-исследовательских и образовательных целях; в производстве компонентов крови, лекарственных средств и медицинских изделий. Клиническое использование донорской крови и её компонентов связано с трансфузией реципиенту в лечебных целях и созданием запасов донорской крови и (или) её компонентов [2].

Дефицит донорской крови в нашей стране — одна из самых актуальных проблем в медицине, что требует повышения осведомленности людей в сфере безвозмездного добровольного донорства, основными положениями которого являются: безвозмездное и регулярное донорство — это ключевой фактор обеспечения максимальной безопасности компонентов крови для реципиентов [2]. Добровольные доноры, которые мотивированы желанием помочь, а не получить вознаграждение, предоставляют более правдивую информацию о своем здоровье. Регулярные доноры проходят систематические медицинские обследования, что позволяет им быть уверенными в своем здоровье и качестве крови. Эффективная деятельность Службы крови зависит от участия всего общества, включая гражданские институты, бизнес и частные лица. Служба крови оказывает организационную и информационную поддержку всем организациям, участвующим в донорском движении [3].

## Материалы и методы

Цель исследования: выяснить отношение студентов Кемеровского медицинского университета к донорству крови, повысить популярность донорства у студентов.

Задачи:

1. Провести опрос среди студентов 1-6 курсов Кемеровского медицинского университета
2. Выяснить есть ли закономерности между возрастом, местом рождения и участием в донорстве крови
3. Выявить основные причины неучастия студентов в акциях сдачи крови
4. Выявить главные стимулы, мотивирующие студентов на сдачу крови
5. Повысить информированность студентов о донорстве.

В ходе исследования было проведено анкетирование среди студентов Кемеровского государственного медицинского университета 1-6 курсов. Опрос прошли 63 человека, из них 47 женщин и 16 мужчин. Подавляющее большинство (85,2%) положительно относятся к донорству крови, оставшиеся 14,8% предпочли нейтралитет, а вариант ответа «отрицательно» никто не выбрал. Однако более половины опрошенных (65,6%) никогда не сдавали кровь, из них 77,5% хотели бы в будущем попробовать себя в роли донора, и лишь малая часть (22,5%) отказывается по причинам, изложенным ниже. Меньше половины опрошенных (34,4%) выступали в качестве доноров, из них 38,1% делали это однократно, 33,3% несколько раз и 28,6% сдают кровь регулярно.

По данным нашего опроса наиболее активное участие в сдаче крови приняли лица в возрасте 20-23 лет, студенты 4-5 курсов, им уступили студенты 1-3 курсов, и наименьшее количество заняли студенты 6-го курса. Если смотреть по месту рождения, среди опрошенных есть люди родом из разных городов Кемеровской области, республики Хакасия, Красноярского края, по одному человеку из Новосибирской области, Казахстана, Якутии, и двое иностранных студента из Турции и Египта. Анализируя данные, можно сказать, что больше всего доноров родом из Кемеровской области, им значительно уступают студенты из Хакасии и Красноярского края, а количество студентов, принявших участие из других регионов, слишком мало, чтобы сделать достоверные выводы.

Основными причинами неучастия студентов в акциях донорства являются: неудовлетворительное состояние здоровья или недостаточный вес (63,1%), отсутствие свободного времени (18,4%), отсутствие информированности о местах и времени сдачи крови (10,5%), и наименее популярными причинами стали: страх уколов, болезненности процедуры, недоверие к мед.персоналу. Для того чтобы подробнее рассмотреть последний пункт, мы узнали у опрошенных, считают ли они процедуру сдачи донорской крови безопасной: большинство (65,6%) выбрали «скорее да, чем нет», меньшее количество (29,5%) считают ее однозначно безопасной, а малая часть (4,9%) выбрали «скорее нет, чем да». Среди

всех причин наибольшее влияние мы можем оказать на «отсутствие информированности» путем публикации в социальных сетях и средствах массовой информации сведений о проблеме дефицита донорской крови, возможности спасения жизни людей путем добровольной сдачи крови.

Главным стимулом, мотивирующим студентов на участие в донорстве крови, стало желание помочь, оно набрало 79,2%, из их числа цель стать почетным донором имеют 13,5% студентов. Второй по популярности причиной стало денежное вознаграждение, но его выбрало значительно меньшее количество людей (12,5%). А 8,3% опрошенных участвуют в акции сдачи крови, потому что считают это полезным для собственного здоровья.

Для популяризации донорства крови среди молодежи мы решили узнать непосредственно от самих доноров их впечатление от процедуры сдачи крови: ровно половина из них утверждают, что все прошло хорошо; некоторые люди (40%) чувствовали небольшой дискомфорт, но в целом остались довольны, небольшая часть (10%) испытывали слабость и недомогание после сдачи крови. Не менее интересным было узнать, влияет ли регулярное донорство на состояние здоровья: так, большинство (61,9%) считают, что их состояние здоровья не изменилось, некоторые (28,6%) затрудняются ответить, а у небольшой части постоянных доноров (9,5%) состояние здоровья ухудшилось, появилась железодефицитная анемия. Таким образом, в основном регулярная сдача крови не вызывает хронической анемии и не влияет на состояние здоровья доноров.

#### Заключение

В результате проведенного исследования можно сделать вывод о том, что студенты положительно относятся к донорству к крови, осознают его важность и необходимость, готовы участвовать в акциях донорства для того чтобы внести свой вклад в спасение жизни людей. Основным барьером для донорства у многих выступило неудовлетворительное состояние здоровья и отсутствие информированности о возможности безвозмездного добровольного донорства, местах и времени сдачи крови. Вследствие этого необходимо повышать знания людей о донорстве крови и проводимых акциях. Популяризация донорства среди молодежи, в частности среди студентов медицинского университета, как наиболее вовлеченных в медицину лиц, благоприятно скажется на пополнении запасов крови для нуждающихся в этом лиц.

#### Список источников

1. Тягунова В.В Донорство крови и ее компонентов: порядок проведения и этико-правовые основания процедуры забора крови// курский государственный медицинский университет-2019— № 5-с.97-99
2. Чететкин А.В., Данильченко В.В Особенности организации донорства компонентов крови в учреждениях службы крови//ФБГУ «Российский НИИ гематологии и трансфузиологии ФМБА России»-2022-№ 4-с.4-12.
3. О службе крови [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://yadonor.ru> (23.04.2025)



УДК 61

# ПРОФИЛАКТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ, ПЕРЕДАЮЩИХСЯ ПОЛОВЫМ ПУТЕМ (ЗППП), СРЕДИ МОЛОДЕЖИ КУЗБАССА

МИТРОЧЕНКО АЛЕКСАНДРА АЛЕКСАНДРОВНА,  
ВОЛОШИНА ДАРЬЯ ДМИТРИЕВНА

студенты

ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный медицинский университет»

*Научный руководитель: Корбанова Татьяна Николаевна*

*К.М.Н.*

*ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный медицинский университет»*

**Аннотация:** Профилактика заболеваний, передающихся половым путем (ЗППП), среди молодежи является очень важной задачей общественного здравоохранения, учитывая высокие риски заражения и потенциальные долгосрочные последствия для здоровья. Высокий уровень заболеваемости среди этой группы населения обусловлен недостаточной осведомленностью о ЗППП.

**Ключевые слова:** профилактика, ЗППП, осведомленность, молодежь, сексуальное здоровье

**PREVENTION OF SEXUALLY TRANSMITTED DISEASES (STDs) AMONG YOUNG PEOPLE IN KUZBASS**

**Mitrochenko Alexandra Alexandrovna,  
Voloshina Darya Dmitrievna**

*Scientific adviser: Korbanova Tatyana Nikolaevna*

**Abstract:** Preventing sexually transmitted diseases (STDs) among young people is an important public health objective given the high risks of infection and potential long-term health consequences. According to the World Health Organization, more than 1 billion new cases of STDs occur each year, highlighting the need for effective prevention measures, especially among vulnerable groups such as young people. The high incidence rate among this population group is due to a lack of awareness about STDs.

**Keywords:** prevention, STD, awareness, youth, sexual health.

## Введение

Заболевания, передающиеся половым путем (ЗППП), представляют собой значимую проблему общественного здоровья, особенно среди молодежи. По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), более 1 миллиарда новых случаев ЗППП регистрируется ежегодно, что подчеркивает необходимость эффективных мер профилактики и образования в этой области. Молодежь, как одна из наиболее уязвимых групп населения, сталкивается с высокими рисками заражения ЗППП из-за различных факторов, включая недостаток знаний о заболеваниях, низкий уровень использования средств защиты и социальные стигмы, связанные с обсуждением сексуального здоровья. Отсутствие знаний о последствиях ЗППП может привести к позднему обращению за медицинской помощью и увеличению распространенности инфекций. Кроме того, социальные и культурные факторы могут влиять на отно-

шение молодежи к профилактике ЗППП. Стыд и страх перед осуждением могут препятствовать открытым обсуждениям о сексуальном здоровье и использованию средств защиты [1,4].

Молодежь довольно часто практикует незащищенный секс, имеет несколько сексуальных партнеров. Кроме того, у них могут возникнуть проблемы с получением необходимой информации, услуг и материалов, необходимых для предотвращения ЗППП. Они также могут испытывать трудности с доступом к услугам по профилактике ЗППП, поскольку не знают, где их найти. Эти факторы могут способствовать увеличению распространенности ЗППП среди молодежи [3].

Известно, что наличие ЗППП, в том числе в прошлом, влияет на рождаемость. Такие как хламидиоз и гонорея, могут приводить к серьезным осложнениям, включая воспалительные заболевания органов малого таза (ВЗОМТ), которые могут вызвать бесплодие у женщин. Так же ЗППП могут вызвать изменения в репродуктивной системе, что также может затруднять зачатие. У мужчин некоторые инфекции могут приводить к снижению качества спермы и нарушению сперматогенеза. Даже если ЗППП были вылечены, их последствия могут сохраняться. Женщины могут столкнуться с более высокими рисками осложнений во время беременности или родов. Повышение осведомленности о ЗППП и их последствиях для репродуктивного здоровья может способствовать более ответственному поведению в отношении сексуального здоровья и планирования семьи [2].

#### **Цель исследования**

Изучить уровень осведомленности молодежи о профилактике заболеваний, передающихся половым путем (ЗППП), с целью выявления факторов, влияющих на их здоровье и принятие мер по улучшению профилактических программ.

#### **Задачи исследования**

1. Оценить уровень знаний молодежи о ЗППП. Определить, какие заболевания молодежь знает и насколько хорошо они осведомлены о способах их передачи и профилактики.
2. Изучить отношение молодежи к вопросам сексуального здоровья. Выяснить, насколько важно для молодежи знать о ЗППП и как они воспринимают информацию о профилактике.
3. Анализировать поведение молодежи в отношении использования средств защиты. Определить частоту использования презервативов и других средств защиты во время половых контактов.
4. Выявить барьеры на пути обращения за медицинской помощью. Исследовать причины, по которым молодежь может избегать обращения за медицинской помощью по вопросам ЗППП.
5. Собрать предложения по улучшению образовательных программ. Получить мнения респондентов о том, какие меры могут быть предприняты для повышения осведомленности и улучшения профилактики ЗППП среди молодежи.

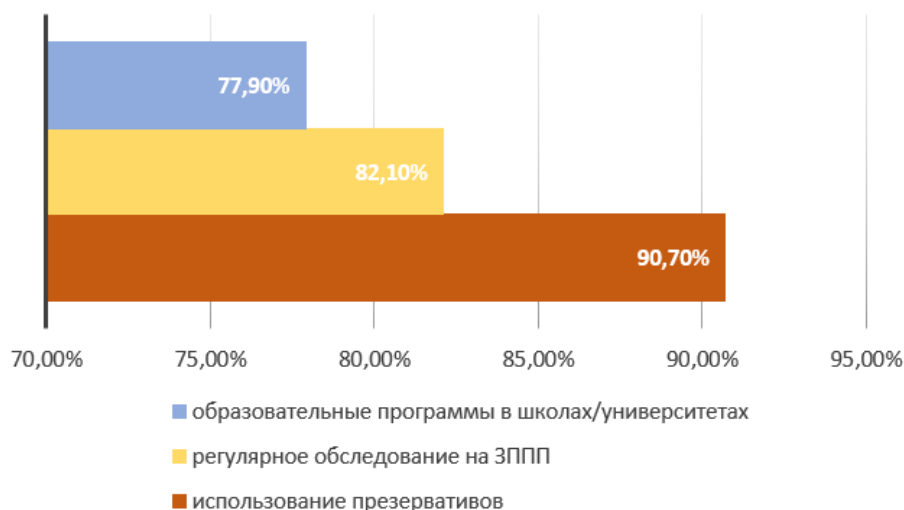
#### **Материалы и методы**

Исследование проводилось путем изучения данных, собранных с помощью анонимного анкетирования 140 человек (студентов ФГБОУ КемГМУ, ФГБОУ КемГУ, ФГБОУ КузГТУ, а также обучающихся 9-11-х классов школы г. Кемерово), анализа научных статей, публикаций из различных электронных баз данных. Было произведено сопоставление и обобщение материалов.

#### **Результаты и их обсуждения**

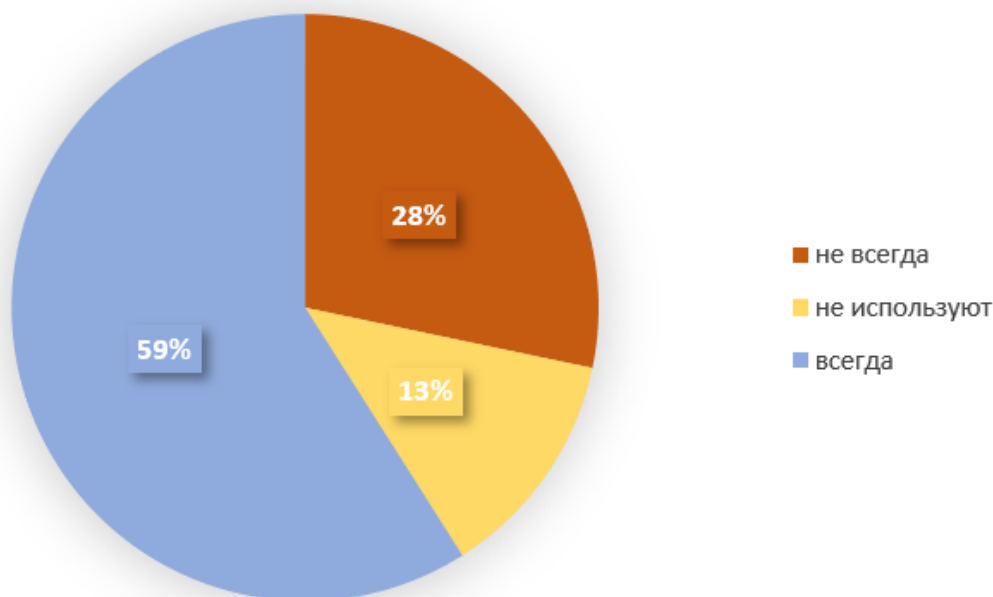
В исследовании приняло участие 140 молодых людей в возрасте от 15 до 30 лет. Из них (77%(108/140)) женщин и (23% (32/140)) мужчин. Большинство респондентов обучались в высших учебных заведениях (34,3%(48/140)), (32,1%(45/140)) - имеют неоконченное высшее образование, (25%(35/140)) респондентов имеют основное и среднее образование, а получившие среднее профессиональное образование (8,6%(12/140)). Это разнообразие в выборке позволяет получить более полное представление о знаниях и поведении молодежи в отношении ЗППП. Результаты показали, что вопрос осведомленности о ЗППП среди молодежи недостаточно изучен. Респонденты оценивают свои знания как хорошие (61,4%(76/140)), но (38,6% (64/140))- оценивают свои знания как удовлетворительные и плохие.

Анкетированные отметили, что использование презервативов (90,7%(127/140)), регулярное обследование на ЗППП (82,1%(115/140)) и образовательные программы в школах и университетах (77,9%(109/140)), являются наиболее полезной информацией о профилактике ЗППП (рис.1).



**Рис. 1. Наиболее полезная информация о профилактике ЗППП**

При этом 28% (39/134) отметили, что используют презерватив во время половых контактах не всегда, 13% (18/134) - не используют, 59% (83/134)- всегда используют презерватив во время полового акта. Эти данные подчеркивают необходимость повышения доступности и информированности о методах защиты (рис.2).



**Рис. 2. Использование презервативов во время полового акта**

Среди анкетированных, 73,6% (103/140) - никогда не обращались за медицинской помощью по вопросам ЗППП, только 26,4% (37/140) респондентов хоть раз обращались в медицинские организации (рис.3).

Исследование выявило, что частой причиной по которой молодежь не обращается за медицинской помощью по вопросам ЗППП, является недостаток информации о доступных услугах и страх перед обращением к врачу 35% (49/140), а 65% (91/140) - не имеют необходимости для обращения в медицинские организации. Барьеры к получению помощи включали незнание ЗППП и доступных услуг, стыд, связанный с поиском услуг.

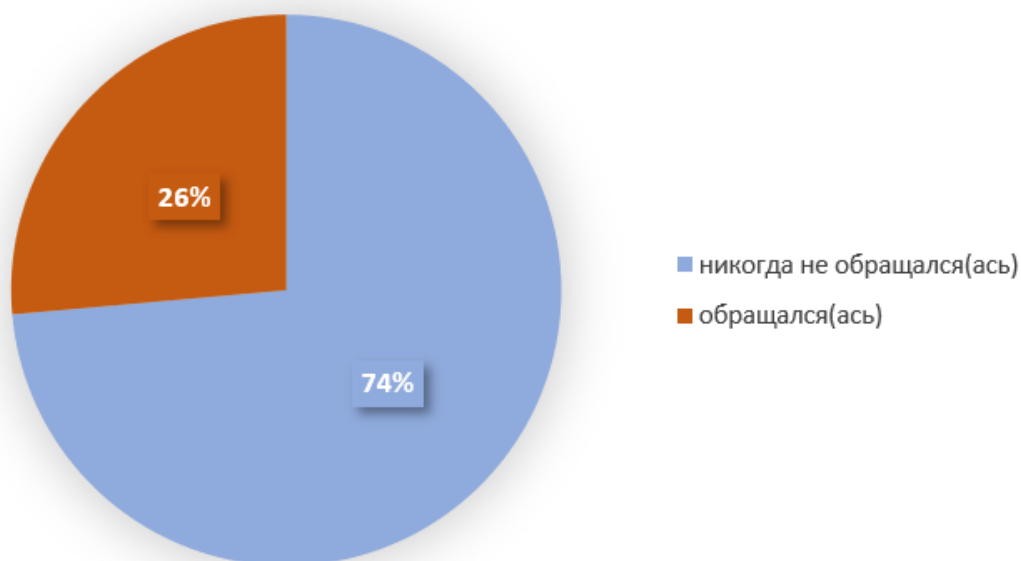


Рис. 3. Обращения за медицинской помощью по вопросам ЗППП

### Выводы

Полученные результаты подчеркивают необходимость комплексного подхода к профилактике ЗППП среди молодежи. Недостаточный уровень осведомленности о заболеваниях и их последствиях указывает на необходимость внедрения образовательных программ, которые будут направлены на повышение информированности молодежи о ЗППП и методах их профилактики.

Стигма вокруг обсуждения сексуального здоровья также требует внимания. Создание безопасной среды для открытых диалогов может способствовать улучшению отношения молодежи к вопросам сексуального здоровья и повышению их готовности использовать средства защиты.

Кроме того, необходимо рассмотреть способы улучшения доступа к медицинским услугам для молодежи, включая программы по снижению цен на средства защиты и расширение возможностей для анонимного обращения за медицинской помощью.

Результаты данного исследования подчеркивают важность повышения уровня осведомленности и доступности информации о ЗППП среди молодежи как ключевых факторов для снижения заболеваемости и улучшения общего состояния здоровья этой группы населения. Рекомендуется разработать целевые образовательные программы с учетом выявленных барьеров и потребностей молодежи для эффективной профилактики заболеваний, передающихся половым путем.

### Список источников

1. Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ). «Инфекции, передающиеся половым путем (ИППП)» [Электронный ресурс]. Режим доступа: URL: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/sexually-transmitted-infections-%28stis%29>. Ссылка активна на 25.04.2025
2. Amu EO, Adegun PT. Awareness and Knowledge of Sexually Transmitted Infections among Secondary School Adolescents in Ado Ekiti, South Western Nigeria. *J Sex Transm Dis*. 2015;2015:260126. doi: 10.1155/2015/260126. Epub 2015 Aug 9. PMID: 26345225; PMCID: PMC4546807.
3. Subbarao NT, Akhilesh A. Knowledge and attitude about sexually transmitted infections other than HIV among college students. *Indian J Sex Transm Dis AIDS*. 2017 Jan-Jun;38(1):10-14. doi: 10.4103/0253-7184.196888. PMID: 28442798; PMCID: PMC5389207.
4. Tilson EC, Sanchez V, Ford CL, Smurzynski M, Leone PA, Fox KK, Irwin K, Miller WC. Barriers to asymptomatic screening and other STD services for adolescents and young adults: focus group discussions. *BMC Public Health*. 2004 Jun 9;4:21. doi: 10.1186/1471-2458-4-21. PMID: 15189565; PMCID: PMC436061.

УДК 61

# ФИЗИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ И РАЗВИТИЕ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

**НОМОКОНОВА ТАТЬЯНА ДМИТРИЕВНА**

студент

ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный медицинский университет»

**Научный руководитель: Вальков Владимир Борисович**

старший преподаватель

ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный медицинский университет»

**Аннотация:** В современном мире прочно укоренилось мнение о том, что физическая активность - важный элемент жизни любого человека. В данной статье будут рассмотрены вопросы физической активности детей дошкольного (3-6 лет) возраста и ее влияние на развитие маленького организма.

**Ключевые слова:** дети, спорт, развитие, здоровье, физическая активность.

## PHYSICAL ACTIVITY AND DEVELOPMENT OF PRESCHOOL CHILDREN

**Nomokonova Tatiana Dmitrievna***Scientific adviser: Valkov Vladimir Borisovich*

**Abstract:** In the modern world, the opinion is firmly rooted that physical activity is an important element of any person's life. This article will address the issues of physical activity of preschool children (5-7 years old) and its impact on the development of a small organism.

**Keywords:** children, sports, development, health, physical activity.

Дети дошкольного возраста (обычно от 3 до 6 лет) представляют собой уникальную группу, обладающую особыми характеристиками и потребностями. Вот основные отличия детей дошкольного возраста:

### 1. Физическое развитие:

- Быстрый рост: дети в этом возрасте продолжают расти, но темпы роста замедляются по сравнению с младенчеством;
- Развитие моторики: у детей улучшаются как крупные (бег, прыжки), так и мелкие (рисование, лепка) моторные навыки. Они становятся более ловкими и координированными;

### 2. Когнитивное развитие:

- Развитие мышления: дети начинают активно исследовать окружающий мир, задавать вопросы и проявлять любопытство. Они учатся различать формы, цвета, размеры и начинают понимать причинно-следственные связи;
- Воображение: в этом возрасте активно развивается воображение, что проявляется в игре и творчестве. Дети могут создавать вымышленные миры и персонажей.

### 3. Социальное развитие:

- Игровая деятельность: Дети дошкольного возраста активно играют с другими детьми, что способствует развитию социальных навыков, таких как сотрудничество, дележ и разрешение конфликтов;

- Формирование дружбы: в этом возрасте дети начинают устанавливать дружеские отношения и учатся взаимодействовать с ровесниками.

#### 4. Эмоциональное развитие:

- Выражение эмоций: дети начинают лучше осознавать и выражать свои эмоции, но могут испытывать трудности с их контролем. Они могут проявлять как радость, так и разочарование;

- Эмпатия: постепенно развивается способность к эмпатии, дети начинают понимать чувства других и могут проявлять заботу о них.

#### 5. Языковое развитие:

- Расширение словарного запаса: дети активно учатся говорить, их словарный запас значительно увеличивается. Они начинают использовать более сложные предложения и могут рассказывать истории;

- Коммуникация: дети учатся общаться с окружающими, задавать вопросы и выражать свои мысли и желания.

#### 6. Образовательные потребности:

- Игровое обучение: дошкольники учатся через игру, поэтому образовательные программы должны быть ориентированы на активное участие и практическое взаимодействие;

- Разнообразие методов: важно использовать различные методы обучения, включая игры, творчество, физическую активность и взаимодействие с природой.

#### 7. Психологические особенности :

- Центрированность на себе: дети в этом возрасте часто сосредоточены на своих потребностях и желаниях, что может проявляться в эгоцентричном поведении;

- Стремление к независимости: дошкольники начинают стремиться к самостоятельности, что может проявляться в желании выполнять задачи без помощи взрослых.

Общей чертой всего перечисленного будет являться то, что все эти аспекты детского развития будут происходить в игровой форме. Для детей этого возраста познание мира будет происходить посредством игры, поэтому очень важно именно с раннего детства приучить ребёнка к физической активности.

В движении дети способны изучать окружающий мир, учатся любить его и действовать четко поставленным в нём целям. Игра для дошкольника — это не просто один из способов развлечения, а переработка полученной из вне информации, попытка применить её в каком-то выдуманном сюжете, развитие творческих способностей и воображения, знакомство с социальными ролями и многое другое [1].

Очень важно, чтобы именно в дошкольном возрасте было много подвижных игр в жизни ребёнка, потому что в этом возрасте происходит интенсивный рост и развитие, формирование осанки, базовых привычек и черт характера, с которыми дальше ребёнок будет идти по жизни. Очень важно, чтобы основой всего перечисленного стал здоровый образ жизни.

Именно двигательная активность как основа жизнеобеспечения детского организма оказывает особое, первостепенное влияние на рост и развитие нервно-психического состояния, функциональные возможности и работоспособность ребенка [2].

Регулярные физические упражнения способствуют развитию мышечной силы и укреплению костей, что особенно важно в период активного роста. Именно в детстве опорно-двигательный аппарат закладывается на всю жизнь. Конечно, и во взрослом возрасте различные нарушения можно будет исправить, но это будет сделать не легко, поэтому лучше предотвращать различные патологии с самого детства.

Физическая активность помогает детям справляться с эмоциями, снижая уровень стресса и тревожности. Движение способствует выработке эндорфинов, что может улучшить общее настроение и повысить уровень счастья. Дети каждый день получают огромное количество эмоций, потому что каждый день они узнают что-то новое, познают мир. Поэтому дошкольникам часто бывает трудно справиться с огромным шквалом информации, этим можно объяснить частые, как может казаться беспричинные истерики, плаксивость и многие другие неприятные моменты поведения детей. Поэтому прививая детям любовь к физической активности, родители также прививают умение правильно и нетоксично проживать эмоции, направляя плохую энергию на полезные дела [3].

Регулярная физическая активность в детстве способствует формированию привычки к активному образу жизни, что может положительно сказаться на здоровье в будущем. Физическая активность помогает контролировать вес и предотвращает развитие ожирения, что становится важным аспектом здоровья.

Участие в групповых играх и спортивных мероприятиях помогает детям развивать социальные навыки, такие как сотрудничество, общение и умение работать в команде. Физическая активность предоставляет возможности для взаимодействия с другими детьми, что способствует формированию дружеских отношений.

Физическая активность в дошкольном возрасте имеет множество преимуществ и является важной частью общего развития ребенка. Она способствует физическому, эмоциональному, социальному и когнитивному развитию, а также формирует основы для здорового образа жизни в будущем.

#### Список источников

1. Лысова В.Я., Яковлева Т.С., Зацепина М.Б., Воробьева О.И. Спортивные праздники и развлечения для дошкольников. Старший дошкольный возраст. Методические рекомендации для работников дошкольных учреждений. Сценарии. Издательство «АРКТИ», 2001 г. (стр. 3)
2. Степаненкова Э.Я. Теория и методика физического воспитания и развития ребенка: Учебное пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений. — М.: Издательский центр «Академия», 2001. — 368 с.
3. Щебеко В.Н. и др. Физическое воспитание дошкольников: Учебное пособие для студентов средних педагогических учебных заведений. — 3-е изд., стереотип. — М.: Издательский центр «Академия», 1998. — 192 с.

# ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ



УДК 7.036

# ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ВОЛОКОН КАК МАТЕРИАЛА В СОВРЕМЕННОМ ЭКОЛОГИЧЕСКОМ ИСКУССТВЕ

**МОХАММЕД АРИАН АБДАЛЬРАХМАН МОХАММЕД**аспирант третьего курса искусствоведения в (СПбГИК), (группа ФМК/НО611-3/2)  
Преподаватель университета искусств Сулеймании в Иракском Курдистане**Научный руководитель: Арутюнян Юлия Ивановна***кандидат искусствоведения, профессор кафедры искусствоведения  
(СПбГИК)*

**Аннотация:** среди беспрецедентного разнообразия использования различных материалов в современном искусстве волокна смогли зарекомендовать себя как направление постмодернистского искусства. Создание художественных произведений из волокон имеет важное значение и богатую историю во всех культурах мира. Тем не менее, до современного периода использование этого материала было возможно только в рамках ремесел и прикладного искусства и не считалось частью изящных искусств. В начале XX века, с формированием постмодернистских подходов, группа женщин-художниц в США выступила против таких классификаций, и их деятельность способствовала признанию этого художественного материала как части изящных искусств, что открыло ему путь в современные художественные музеи. С учётом этой смены парадигмы, настоящая статья стремится рассмотреть, какие возможности представляют шитьё и волокна для выражения в области изобразительного искусства, особенно в контексте современного экологического искусства.

**Ключевые слова:** Волокна, современный период, материал, изобразительное искусство, экологическое искусство.

## STUDY OF THE POTENTIAL OF FIBERS AS A MATERIAL IN CONTEMPORARY ENVIRONMENTAL ART

**Mohammed Aryan Abdalrahman Mohammed***Scientific adviser: Arutyunyan Yuliya Ivanovna*

**Abstract:** Amid the unprecedented diversity of materials used in contemporary art, fiber has established itself as a branch of postmodern art. Creating artworks with fiber holds significance and a rich history in all cultures around the world. However, prior to the contemporary period, the use of this artistic material was limited to the realm of handicrafts and applied arts, and it was not considered part of the fine arts. At the beginning of the 20th century, with the emergence of postmodern approaches, a group of female artists in the United States stood against these classifications, and their activities led to the recognition of this artistic material as a part of the fine arts, paving its way into modern art museums. Considering this paradigm shift, the present article aims to explore what potential sewing and fibers have to offer in the field of visual arts, particularly in contemporary environmental art.

**Key words:** Fibers, contemporary period, material, visual arts, environmental art.

В современном мире границы между различными видами искусства, художественными материалами, стилями и формами изменились, и разделение видов искусства, которое существовало ранее, было откинута. То, что раньше определяло границу между изящными искусствами и прикладным искусством, в настоящее время исчезло, и художник может использовать любые материалы и инструменты для создания произведений искусства и выражения своих идей. На этой основе многие художники стремились использовать волокна как средство для выражения искусства и воспользоваться разнообразными возможностями волокон, тканей и шитья в создании своих произведений.

«Ткани являются важной и неотъемлемой частью жизни человека с начала цивилизации и до сегодняшнего дня. По мнению исследователей, корни этого искусства уходят от 100 тысяч до 500 тысяч лет назад. Искусство волокон изначально имело утилитарное значение, связанное с производством одеял, одежды и других предметов. Со временем это искусство развивалось и постоянно изменялось, обновляясь» [2, с. 23].

В современном экологическом искусстве волокна используются в виде тканей, инсталляций на открытых или природных пространствах, а также в интерактивных произведениях. Такое использование материала приводит к тому, что художественное произведение не только сливается с природной средой, но иногда и становится её неотъемлемой частью. Термин «экологическое искусство», по мнению многих исследователей, используется как обобщающее понятие, которое охватывает как зрителя, так и имеет прямую связь с окружающей средой. Эта идея, получившая развитие примерно в 1960–1970-х годах, рассматривает взаимодействие между пространством и зрителем как одну из постмодернистских составляющих. «Учет того, что зритель может войти в произведение искусства таким образом, чтобы, будучи окружённым им, сам стать частью этого произведения, во второй половине XX века начал играть важную и целостную роль как с эстетической точки зрения, так и с позиции постмодернистских элементов. Большинство художников верили, что цель произведения искусства заключается не только в украшении, временном развлечении или стремлении к богатству и статусу, но коренится в осмысленной деятельности, посредством которой художник может установить контакт зрителя с окружающим миром» [1, с. 176].

Возможность входа зрителя в пространство художественного произведения, представленная через размещение и инсталляции из волокон в рамках экологического искусства, позволяет произведениям напрямую, без посредников, предстать перед публикой. Иногда такие инсталляции настолько близки и интимны, что приглашают зрителя внутрь, охватывают его и создают условия, при которых он может стать частью самого произведения. Это ощущение удивительно и порой сопровождается спокойствием — когда тебя окружает масса текстильных волокон и стежков, или когда ты можешь прикоснуться к ним для лучшего понимания. Это текучее и плавное чувство может быть вызвано такими тонкими объектами, как нити и волокна.

Благодаря разнообразию волокон, текстильное искусство также может быть чрезвычайно разнообразным. Размещение таких произведений не ограничивается только холстом. Иногда художник создаёт своё «полотно» в масштабе комнаты или даже целого дома в виде пространственной инсталляции. Порой с помощью размещения этих произведений в окружающей среде можно достичь уникального выражения, которое поднимает восприятие зрителем цветов, теней и объемов в пространстве и окружающем мире на новый уровень. Когда зритель вращается вокруг произведения или входит в него, элементы выравниваются, а порой выходят из этого баланса, ставя под сомнение восприятие зрителя того, что является реальным или тенью. Эта особенность ярко выражена в произведении Эрнесто Нето под названием «Антроподино» [8] (рис. 1).

В этом произведении, одном из крупнейших инсталляций художника, большая часть парка Нью-Йорка заполнена тоннелями из натянутых тканей и деревянными элементами, напоминающими кости динозавров. Это создаёт у посетителей ощущение безудержного и неисчерпаемого путешествия внутрь тела существа. Нето использует ткань как древний инструмент, который благодаря индивидуальной креативности превращается в произведение современного искусства. Возможность создания пространства и пространственности в инсталляциях из волокон в таких произведениях значительно усиливает смысл и концепцию пространства, превращая его в неотъемлемую часть произведения ис-

кусства. Пространство, произведение искусства и зритель становятся важными элементами, каждый из которых имеет своё значение.



**Рис. 1. Эрнесто Нето. Антроподино. 2009**

Одна из важнейших особенностей волокон и тканей — это их способность покрывать поверхности. Различные виды тканей и волокон благодаря своей форме, цвету и составу могут содержать в себе отсылки к традициям и культуре, а также указывать на региональные особенности или исторические эпохи. Среди художников, использовавших эту особенность для создания произведений искусства, можно отметить Йинку Шонибаре. В произведении «Мальчик с трубой» он использует волокна и ткани, чтобы поставить под сомнение культурную идентичность и объединяет народное искусство со своей креативностью в рамках современного искусства [5] (рис. 2).



**Рис. 2. Йинка Шонибаре. Мальчик с трубой. 2010**

Создавая человеческие фигуры и другие объёмные формы, он предоставляет зрителю возможность свободно обходить произведение со всех сторон и прикасаться к нему. Кроме того, благодаря способности тканей и волокон покрывать поверхности, культура родной земли художника представлена через традиционные ткани и одежду, облачённые на человеческую фигуру. В этой скульптуре мальчик в викторианском пиджаке, брюках, галстук, ярко-жёлтых носках и коричневых сапогах чётко предстаёт перед зрителем. Шонибаре, заменив голову человека на небесный глобус, отстраняет мальчика от принадлежности к какой-либо определённой расе или культуре, придавая ему универсальный, глобальный облик.

Ещё одним художником, использовавшим волокна для выражения идентичности и культуры, является Аманж Амин — курдский художник из Иракского Курдистана. В своей работе «Райский сад» он использовал старые ткани, из которых шили курдскую одежду, сплёл их вместе и превратил в одно большое полотно, которое выставил в большом зале. Эту инсталляцию он представил в 2021 году в Багдаде, столице Ирака [7] (рис. 3).



Рис. 3. Аманж Амин. Райский сад. 2021

Этот художник использовал традиционные текстильные изделия, народные костюмы или этнические вышивки для отображения культурной и этнической идентичности в современном искусстве. Такое использование может быть ответом на колониализм, глобализацию или утрату традиций. Пространство, созданное им, полностью состоит из волокон, нитей, веревок, тканей или кружева. Эта инсталляция создаёт чувственное переживание, вовлекающее зрителя в взаимодействие с текстурой, движением и объёмом.

Ещё одной уникальной особенностью волокон как материала в создании современных произведений искусства можно назвать такие возможности, как собирание, растягивание, смятие, а также огромное разнообразие текстур и цветов тканей. Работа «Дебас» Шейлы Хикс является одним из примеров произведений, созданных на основе этих возможностей. Это произведение — одно из самых красивых и впечатляющих художественных работ, в котором она мастерски использовала свойства волокон свисать и располагаться на поверхности. Часть работы свисает, а другая часть распластана на полу. Приближаясь к этому произведению, зритель оказывается между двумя красными полотнами, свисающими как лестница, а за ними он предстает перед водопадом цвета [6] (рис. 4).



Рис. 4. Шейла Хикс. Дебас. 2017

В этом прекрасном произведении текстуры представлены в виде слоёв или свитков. Узлы, цветные сплетения и массы волокон передают некую внутреннюю энергию и жизнь. Цвета играют ключевую роль в этом произведении. Смелые сочетания тёплых и холодных оттенков одновременно создают контраст и гармонию. Название «Дебас», которое на французском языке может означать «унижение» или «обесценивание», вероятно, является метафорой для переоценки так называемого «женского» или «ручного» искусства, которое на протяжении истории искусства считалось малозначимым. Хикс, создавая это произведение, поднимает его на современный и концептуальный уровень.

В современную эпоху человек сталкивается с впечатляющим разнообразием, сложностью, противоречивостью и многогранностью видов искусства. Одной из основных задач современного искусства является установление связи с зрителем для передачи идеи, что позволяет художнику использовать различные материалы, стили и формы. В этом контексте исчезают границы между изобразительным искусством и прикладным искусством, и такие материалы, как волокна и ткани, получают возможность предложить художнику новые возможности, которые могут быть невозможны для других материалов.

На основе исследований произведений художников, упомянутых в данном исследовании, можно сделать вывод, что медиум шитья, ткани и волокон является весьма подходящим для выражения идей, направленных на создание мечтательного, символического, сюрреалистического и фантастического пространства.

#### Список источников

1. Arnold Berleant. Art And Engagement. Publisher: Temple University Press. 1991. P 400.
2. Mary Schoeser. The Art of Mankind. Publisher: Thames & Hudson 2012. P 568.
3. Philipp Howes, Zoe Laughlin. Material Matters: New Materials in Design. Publisher: Distributed Art Press. 2012. P 240.
4. Rozsika Parker. Subversive Stitch, The: Embroidery and the Making of the Feminine. Publisher: Bloomsbury Visual Arts. 2019. P 336.
5. Artuk. URL: <https://artuk.org/discover/artworks/trumpet-boy-251345> (дата обращения 09.04.2025).
6. Galerie magazine. URL: <https://galeriemagazine.com/sheila-hicks-transforms-bass-miami-dazzling-new-show/> (дата обращения 13.04.2025).
7. Kurdistanchronicle. URL: <https://kurdistanchronicle.com/babat/2606> (дата обращения 10.04.2025).
8. Galerie Max Hetzier. URL: <https://www.maxhetzler.com/artists/ernesto-neto/selected-works> (дата обращения 06.04.2025).

# АРХИТЕКТУРА

УДК 72.012

# ДИЗАЙН ИНТЕРЬЕРА VIP-ЗОН И ПОДРОМОВ: КОМФОРТ И ПРЕСТИЖ ДЛЯ ГОСТЕЙ

**КОЖАЛИЕВ АКЫЛБЕК ДЖАЛИЛБЕКОВИЧ**

зав.каф.Дизайн архитектурной среды, доцент

**АШИМБАЕВ ЭЛАМАН АШИМБАЕВИЧ**

магистрант

Кыргызский государственный технический университет им.И.Раззакова

**Аннотация.** В статье анализируются особенности дизайна интерьеров VIP-зон ипподромов с акцентом на использование эксклюзивных материалов, персонализацию пространств, панорамные виды и внедрение современных технологий. Раскрываются теоретические основы и актуальные тенденции в области дизайна, предлагается функционально-пространственная типология VIP-зон, а также даётся обзор зарубежного опыта. Особое внимание уделено влиянию дизайна на восприятие комфорта и престижности среды. Предложены рекомендации по проектированию современных интерьеров VIP-зон с учётом брендовой идентичности и технологической оснащённости.

**Ключевые слова:** дизайн интерьера, VIP-зона, ипподром, престиж, комфорт, персонализация, бренд, технологии.

## INTERIOR DESIGN OF VIP ZONES AT HIPPODROMES: COMFORT AND PRESTIGE FOR GUESTS

**Kozhaliev Akylbek Dzhaliilbekovich,  
Ashimbaev Elaman Ashimbaevich**

**Abstract.** The article analyzes the features of interior design in VIP zones of hippodromes, with a focus on the use of exclusive materials, spatial personalization, panoramic views, and the integration of modern technologies. It explores the theoretical foundations and current trends in design, proposes a functional and spatial typology of VIP zones, and presents an overview of international experience. Particular attention is paid to the influence of design on the perception of comfort and prestige. The article offers recommendations for designing contemporary VIP interiors, considering brand identity and technological advancement.

**Keywords:** interior design, VIP zone, hippodrome, prestige, comfort, personalization, brand, technologies.

Современные ипподромы являются не только аренами для проведения спортивных соревнований, но и значимыми пространствами для реализации социально-культурных, коммерческих и представительских функций. В этой связи возрастает значение интерьера VIP-зон как инструмента формирования имиджа и повышения статуса учреждения.

VIP-зоны должны не только обеспечивать повышенный уровень комфорта и сервиса, но и транслировать эстетические и ценностные ориентиры бренда. Учитывая растущий спрос на премиальный досуг, исследование специфики дизайна таких пространств представляется особенно актуальным.

Понятие VIP-зоны охватывает специализированные участки общественного интерьера, предназначенные для обслуживания лиц с особыми запросами и социальным статусом. Их отличительными чертами являются: эксклюзивные материалы и дизайнерские решения; приватность и изоляция от основного потока посетителей; персонализированный сервис; технологическая оснащённость.

Согласно Соколовой М.Е. и Иванову А.А. [1], дизайн VIP-пространств опирается на баланс между эстетикой, эргономикой и символической репрезентацией статуса. Таким образом, интерьер становится

не просто функциональной средой, а частью коммуникации между брендом и пользователем.

Современный ипподром представляет собой многофункциональный комплекс, включающий следующие ключевые зоны: *трибуны* — обеспечивают комфорт для широкой аудитории; *VIP-ложи* — закрытые зоны с повышенным уровнем уединения и сервиса; *зона для СМИ и гостей* — включает переговорные комнаты, пресс-центры и буфеты; *ипподромный городок* — рестораны, бутики, зоны отдыха.

Каждая зона имеет уникальные требования к дизайну, однако в VIP-зонах на первый план выходят такие характеристики, как: применение натуральных и благородных материалов (дерево, мрамор, кожа); оформление в стиле, отражающем традиции и культурный код ипподрома (классика, арт-деко, неозтно); обилие света, панорамные окна, эффект визуальной открытости.

Интерьер VIP-зоны воздействует на психоэмоциональное состояние гостей через цветовую палитру — традиционные (коричневый, зелёный, бежевый) или контрастные решения с акцентами; световой дизайн — многоуровневое освещение, подсветка ключевых элементов; декор — картины, скульптуры, текстиль с конной тематикой.

Эстетическая насыщенность пространства, его тактильная и визуальная привлекательность повышают уровень удовлетворённости посетителей, создают атмосферу уюта, элитарности и праздника. [5]

Доступ в такие зоны ограничен и предоставляется только определённой категории гостей. Индивидуальный подход обеспечивает удовлетворение специфических запросов клиентов. Уютная мебель и продуманное зонирование способствуют максимальному удобству гостей. VIP-зоны проектируются с учётом изоляции от общего пространства. Это могут быть отдельные комнаты, кабины или зоны с ограниченным доступом. Приватная обстановка позволяет гостям чувствовать себя комфортно и непринуждённо. Персональный сервис — одна из ключевых характеристик VIP-зон. Дополнительные привилегии могут включать изысканное питание, развлекательные мероприятия и бизнес-услуги, такие как переговорные комнаты или рабочие зоны. Дизайн интерьера представляет собой синтез искусства и науки, направленный на создание пространств, которые сочетают в себе функциональность, комфорт и визуальную привлекательность. Для достижения этой цели дизайнеры используют ряд ключевых принципов. Это может быть использование люксовых материалов, сбалансированное сочетание функциональных и эстетических аспектов, а также акцент на уникальность создают пространства, которые воплощают комфорт, статус и изысканность. Ипподромы с роскошными VIP-зонами, где сливаются спорт и роскошь. VIP-зоны на ипподромах давно перестали быть просто местами для наблюдения за скачками. Это целые миры роскоши и комфорта, где каждый элемент интерьера продуман до мелочей.

Для обоснования практической значимости темы рассмотрим опыт известных ипподромов:

Таблица 1

Ипподром	Страна	Особенности VIP-зон
Ascot Racecourse	Великобритания	Королевская ложа, классический стиль, панорамные виды.
Delaware Park	США	Тематические интерьеры, гастрономический сервис.
Flemington Racecourse	Австралия	Просторные зоны, акцент на природные пейзажи.
Longchamp Racecourse	Франция	Французский шик, вид на Эйфелеву башню, элитное меню.

Объединяющими признаками являются высокий уровень приватности, визуальная роскошь, ориентация на уникальность интерьера и брендовую идентичность. [3]

VIP-зона на ипподроме — это эксклюзивное пространство, предоставляющее гостям высокий уровень комфорта, уединения и привилегий. Такое пространство создаёт уникальную возможность для наслаждения скачками в окружении роскоши и премиального сервиса. VIP-зоны на ипподромах — это не только пространство для наблюдения за скачками, но и место, где каждый гость чувствует себя особенным. Правильный баланс роскоши, комфорта и персонализированного сервиса делает такие зоны важным элементом премиального опыта. [4].



На основе анализа можно выделить следующие принципы:

1. Интеграция бренда — интерьер должен транслировать философию и ценности ипподрома.
2. Персонализация — гибкое зонирование, возможность трансформации под мероприятия.
3. Комфорт и эргономика — использование модульной мягкой мебели, акустического комфорта.
4. Технологичность — мультимедиа, высокоскоростной интернет, управление климатом.
5. Экологичность — натуральные материалы, энергоэффективные системы.

Проектирование VIP-зоны требует междисциплинарного подхода, где сочетаются архитектурные, инженерные и культурологические аспекты.

Интерьеры VIP-зон ипподромов являются важным элементом формирования престижного образа заведения. От качества пространственной организации, эстетики и уровня персонализации зависит лояльность клиентов, их эмоциональное восприятие и готовность вернуться[6].

Дизайн таких пространств выходит за рамки утилитарности, превращаясь в инструмент брендинга и эмоциональной коммуникации.

Адаптация интерьеров – это непрерывный процесс, требующий учета меняющихся потребностей гостей и трендов в дизайне. Правильно спроектированный и оформленный интерьер может стать одним из главных конкурентных преимуществ любого заведения. Сочетание функциональных и эстетических аспектов – это сложная задача, требующая творческого подхода и глубокого понимания потребностей потребителя. Успешные продукты удовлетворяют не только практические потребности, но и эстетические запросы, делая нашу жизнь более комфортной и приятной. [2]

Таким образом, можно сделать выводы, что интерьер способен создавать комфортное и запоминающееся пространство, усиливающее престиж заведения.

Дизайн влияет на восприятие статуса, эмоции и уровень удовлетворённости клиентов. Персонализированный, технологичный и эстетически выверенный интерьер является ключевым фактором привлечения VIP-аудитории.

## Список источников

1. Соколова М.Е., Иванов А.А. Основы дизайна интерьера. — М.: Архитектура-С, 2020.
2. Смирнова Л.Г. Психология восприятия пространства. — СПб.: Изд-во СПбГУ, 2018.
3. John P. VIP Interior Design Trends. — New York: DesignPress, 2022.
4. Шпаков А.Н. Архитектура и престиж: формирование элитных пространств. — М.: Инфра-М, 2021.
5. Васильева Т.П. Дизайн среды как коммуникация. — М.: Лань, 2019.
6. Norman D. The Design of Everyday Things. — MIT Press, 2020.

# ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 159.9

# ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ ПОЖАРНЫХ-СПАСАТЕЛЕЙ ФГКУ «СПЕЦИАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ФПС № 8 МЧС РОССИИ»: РЕЗУЛЬТАТЫ АНКЕТИРОВАНИЯ И ТЕСТИРОВАНИЯ

**КИМИРИЛОВ ДМИТРИЙ ВИКТОРОВИЧ**

магистрант

ФГБОУ ВО Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, г. Железногорск

*Научный руководитель: Шкроб Наталья Валерьевна**канд. философ. наук, доцент**ФГБОУ ВО Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, г. Железногорск*

**Аннотация.** В статье рассматриваются актуальные вопросы деятельности пожарных-спасателей в условиях ЧС с акцентом на психологической устойчивости. На основе анкетирования и тестирования 30 сотрудников Специальное управление ФПС № 8 МЧС России определены уровень тревожности (использовалась общепринятая методика Спилберга-Ханина, выявляющая уровень ситуативной и личной тревожности) и вероятность развития низкой нервно-психической устойчивости (использовалась методика «Прогноз»-2»). Анкетирование выявило преобладание умеренного влияния факторов, связанных с экстремальным характером несения службы, роль психологических факторов в профессиональной деятельности выражена значительно или умеренно. Результаты исследования показали преобладание умеренного уровня тревожности и среднего уровня нервно-психической устойчивости.

**Ключевые слова:** психологическая устойчивость, психофизическая подготовка, стрессоустойчивость, пожарный-спасатель, анкетирование, тестирование.

**PSYCHOLOGICAL STABILITY OF SPECIAL DEPARTMENT OF THE FEDERAL FIRE SERVICE NO. 8 OF THE MINISTRY OF EMERGENCY SITUATIONS OF RUSSIA: RESULTS OF THE SURVEY AND TESTING**

**Kimirilov Dmitry Viktorovich***Scientific adviser: Shkrob Natalya Valerievna*

**Abstract.** The article considers current issues of the activities of firefighters and rescuers in emergency situations with an emphasis on psychological stability. Based on the questionnaire and testing of 30 employees of the Special Department of the Federal Fire Service No. 8 of the Ministry of Emergency Situations of Russia, the anxiety level was determined (the generally accepted Spielberg-Khanin method was used, which reveals the level of situational and personal anxiety) and the probability of developing low neuropsychic stability (the "Forecast"-2 method was used). The questionnaire revealed the predominance of the moderate influence of factors associated with the extreme nature of service, the role of psychological factors in professional activity

is expressed significantly or moderately. The results of the study showed the predominance of a moderate level of anxiety and an average level of neuropsychic stability.

**Keywords:** psychological stability, psychophysical training stress resistance, firefighter-rescuer, questionnaire, testing.

Многочисленные исследования показывают, что стрессоустойчивость влияет и на правильность принимаемых в ходе ликвидации ЧС решений, и на развитие профессиональных качеств и навыков [Ошибка! Источник ссылки не найден.; Ошибка! Источник ссылки не найден.; Ошибка! Источник ссылки не найден.; Ошибка! Источник ссылки не найден.; Ошибка! Источник ссылки не найден.]. Особенности служебной деятельности в условиях ЧС таковы, что она всегда сопровождается высокой психоэмоциональной нагрузкой и сопряжена с психогенными последствиями. Конечно, психологическая устойчивость – вопрос сложный, многоаспектный, решается в рамках разных отраслей знания и в отношении рискованных профессий, к числу которых относится и профессия пожарного-спасателя, психотравмирующие факторы исключить вообще нельзя, т.к. в трудовой деятельности пожарные всегда сталкиваются с разными опасностями. Техногенные катастрофы, аварии, стихийные бедствия – ЧС случаются с завидной регулярностью. Так, в 2023 г. в России произошло 305 ЧС, на которых пострадало 287 595 чел., погибло 310 человек [Ошибка! Источник ссылки не найден.]. Годом ранее зафиксировано 242 ЧС, на которых пострадало 235 274 человека, погибло 199 чел. [Ошибка! Источник ссылки не найден.] Очевидна негативная тенденция увеличения количества ЧС, погибших и пострадавших. Так, в работе Кимяевой С.И. и Веровочкина Д.В., подчеркивается, что «значительное влияние на профессиональную деятельность оказывают такие психологические факторы как «столкновение со страданиями людей», с которым нередко сталкивается каждый четвертый пожарный [Ошибка! Источник ссылки не найден.]. Служебные обязанности по принятию оперативных и эффективных мер во многом обусловлены и психологической устойчивостью к эмоциональным и физическим нагрузкам в чрезвычайных ситуациях. Как верно отмечают Астафичева Е. Ю., Пшеничкина Н. А., Хохлачева Е. А., рассуждая о психологической устойчивости спасателей и пожарных, она - важная цель организационной деятельности, но не состоявшийся факт» [Ошибка! Источник ссылки не найден., с.165].

Стрессоустойчивость как проявление психологической устойчивости является таким качеством личности, которая позволяет регулировать уровень функционального состояния при несении службы, и, как отмечает Бубнов А.Л. «сохранять необходимую физическую и психическую работоспособность в чрезвычайных ситуациях» [Ошибка! Источник ссылки не найден.]. Булгаков В.В. приводит следующие данные - при необходимости принятия важных критических решений при пожаре «20% пожарных не могут верно оценить обстановку и принять правильное решение, 10% принимают неверные решения, 22% впадают в ступор и не предпринимают никаких действий, 34% выполняют лишние или ненужные действия и усугубляют ситуацию» [Ошибка! Источник ссылки не найден., с.106]. Не случайно, что Кошкарров В.С. в диссертации обращает внимание на специфическую активность сотрудников пожарных частей (она проявляется в ориентировке на местности, принятии и совершении поступков, выполнении действий, саморегуляции, обеспечении безопасности), направленную на изменение ситуации в соответствии с целями [Ошибка! Источник ссылки не найден., с.60]. Этому способствуют в том числе и методические работы по развитию профессионально важных качеств личности.

С целью определения влияния психофизической подготовки было проведено анкетирование и тестирование 20 сотрудников Специального управления ФПС № 8 МЧС России (г. Северск), работающие на должностях, принимающих участие в ликвидации ЧС различного характера. Из них стаж работы от 1 до 5 лет у 45% сотрудников, от 6 до 10 лет – у 10%, от 10 до 15 лет у 30% и свыше 15 лет у 10% сотрудников. Выбор методов осуществлен с учетом требований к профессионально важным качествам. Анкета включает вопросы общего характера – возраст, стаж работы, должность и вопросы, относящиеся к группе факторов, влияющих на психическое состояние и деятельность пожарных-спасателей в условиях ЧС. Тестирование уровня тревожности проведено на основе общепринятой методики Спилберга-Ханина, выявляющей уровень ситуативной и личной тревожности, вероятность развития низкой

нервно-психической устойчивости определена на основе методики «Прогноз»-2» [Ошибка! Источник ссылки не найден.; Ошибка! Источник ссылки не найден.].

Все предложенные в анкете факторы так или иначе влияют на психологическое состояние пожарных-спасателей, однако респонденты не отметили ни один из них как очень сильно влияющий на психологическое состояние. Значительное влияние отмечается в отношении факторов, связанных с непредсказуемостью событий на ЧС, нестандартность, новизной обстановки – такие ответы зафиксированы у 48% опрошенных. В диапазоне ранжирования факторов - «умеренно», наибольшую группу представляют факторы, связанные экстремальным характером службы (*изменчивость, скоротечность и непредсказуемость боевой обстановки при ЧС, острый дефицит времени и недостаточность оперативной информации; воздействие вторичных факторов пожара, быстрое распространение огня при определенных условиях*), их отметили 75% опрошенных. 1/3 респондентов отметили фактор «столкновение со страданиями людей», «степень слаженности и взаимопонимания личного состава» и «высокую ответственность» и «психическое напряжение» как умеренно влияющие на психологическое состояние. Связанные с химическим, термическим и физическим воздействием факторы оцениваются опрошенными как незначительно влияющие на психологическое состояние.

Абсолютное большинство опрошенных отметили физические (двигательные) качества: сила, выносливость, быстрота, ловкость, координационные способности, гибкость и физиологические качества: состояние общего здоровья, органов чувств, сердечно-сосудистой, дыхательной и костно-мышечной систем как имеющие высокий уровень влияния, а психологические и социально-психологические качества: внимание, память, мышление, самооценка, воля, когнитивный стиль деятельности, коммуникабельность как значительно влияющие на психологическую устойчивость.

Абсолютно все опрошенные на вопрос о психофизических качествах отметили необходимость развития силы, выносливости и координации. В целом физическая подготовка как влияющая на волевые качества, взаимопонимание, выполнение оперативных задач, слаженность отмечена всеми респондентами. В служебной деятельности наиболее часто применяются специальная физическая подготовка и учебные занятия по технико-тактическим действиям при тушении пожаров и ликвидации аварий и стихийных бедствий; аутотренинг, мышечная релаксация используются редко. Лишь 25% часто занимаются спортом, редко 40%, не занимаются 35%.

Результаты теста Спилберга-Ханина продемонстрировали следующие результаты (рис.1). Очевидно, что высокий уровень тревожности не зафиксирован ни у одного из тестируемых, а значит и повышенный уровень возбуждения у пожарных-спасателей, принимающих участие в ликвидации ЧС также не отмечается.

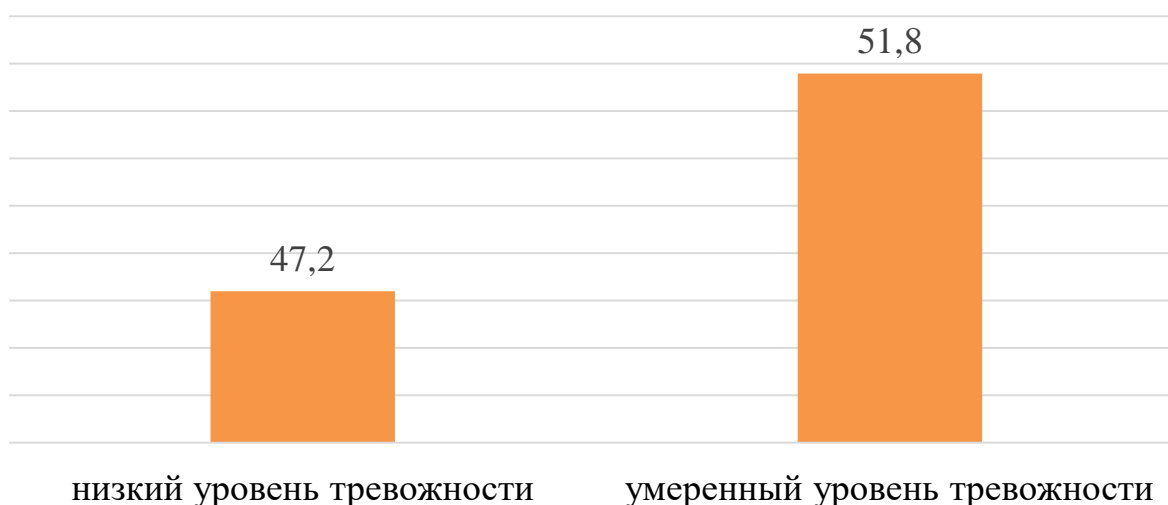
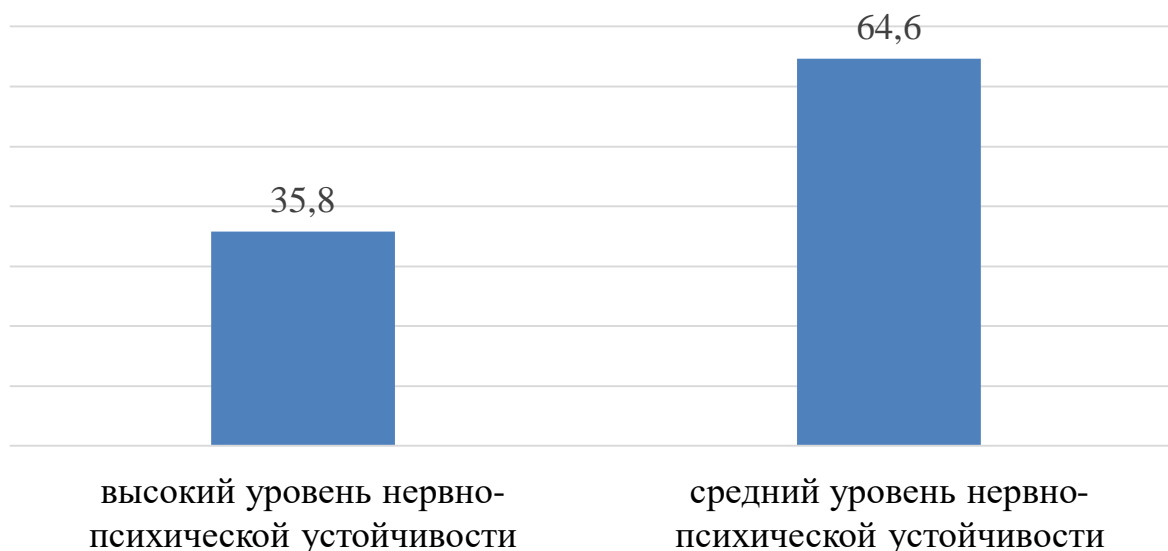


Рис. 1. Результаты теста Спилберга-Ханина у тестируемых пожарных-спасателей Специальное управление ФПС № 8 МЧС России (г. Северск)

Результаты по Методике «Прогноз-2» (опросник содержит 86 вопросов; нервно-психическая устойчивость тестируемых меньше, чем выше сумма баллов по утвердительным вопросам) (рисунок 2). Отмечается отсутствие испытуемых с низким уровнем нервно-психической устойчивости; при этом по шкале искренности (часть методики для оценки искренности ответов) зафиксирована высокая надежность результатов.



**Рис. 2. Результаты теста «Прогноз-2» у тестируемых пожарных-спасателей  
Специальное управление ФПС № 8 МЧС России (г. Северск)**

Таким образом, часто отмечаемые в исследованиях психофизические средства, влияющие на психологическую устойчивость в условиях ЧС, имеют большое значение и требуют не только теоретического, но и прикладного изучения в рамках конкретных подразделений МЧС. Это особенно актуально в связи с ростом социальной значимости профессии. В качестве перспектив работы определена оценка влияния физической подготовки на уровень тревожности и нервно-психической устойчивости.

#### Список источников

1. Астафичева Е. Ю., Пшеничкина Н. А., Хохлачева Е. А. Психологическая устойчивость к экстремальным условиям в организационном поведении профессиональных спасателей и пожарных // Российский девиантологический журнал. – 2024. – № 4 (2). – С. 161–173.
2. Гермацкая Е.И. Психологические аспекты профессионально важных качеств пожарных-спасателей // Вестник университета гражданской защиты МЧС Белоруссии. – Т.1. – № 4. – 2020. – С. 96-105.
3. Крупнова А.Б., Звоников В.М. Психофизиологическое сопровождение деятельности пожарных и спасателей как система профилактики возникновения нарушения функциональных состояний и психосоматических заболеваний // Интернет-журнал «Мир науки». – 2018. – №6. – URL: <https://mir-nauki.com/PDF/109PSMN618.pdf> (доступ свободный)
4. Папко Е.В., Григорьев С.Г., Стукалов С.Ю. Способ оценки стрессоустойчивости сотрудников федеральной противопожарной службы МЧС России для принятия управленческих решений // Медико-биологические и социально-психологические проблемы безопасности в чрезвычайных ситуациях. – 2022. – № 1. – С. 109-116.
5. Савинков С.Н. Профессиональные качества сотрудников МЧС России как научная проблема современной психологии // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2018. – № 2 (156). – С. 344-347.
6. Государственный доклад «О состоянии защиты населения и территорий Российской Федерации от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в 2023 году»: официальный

сайт МЧС России. – URL: <https://mchs.gov.ru/dokumenty/7343?ysclid=m3ctf9fgvl663889298> (дата обращения 22.03.2025)

7. Государственный доклад «О состоянии защиты населения и территорий Российской Федерации от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в 2022 году»: официальный сайт МЧС России. – URL: <https://mchs.gov.ru/uploads/document/2023-05-19/f632a8be1f2ec57b78712234d5cfc06b.pdf?ysclid=m3pn7s4uhr446878410> (дата обращения 22.03.2025)

8. Веревокин Д.В., Кимяева С.И. Профессиональные риски пожарных-спасателей г. Северска Томской области // Актуальные проблемы безопасности в техносфере. – 2022. – № 4 (8). – С. 56-61.

9. Бубнов А.Л. Социальная фрустрированность у пожарных с разным уровнем нервно-психической устойчивости // Современные проблемы гражданской защиты. – 2012. – № 1(2).

10. Булгаков В. В. Формирование профессиональных умений и навыков, физических и психологических качеств пожарных // Отечественная и зарубежная педагогика. – 2019. Т. 1. – № 3 (60). – С. 105-120.

11. Кошкаров В.С. Факторы риска и модель формирования эмоционального выгорания сотрудников пожарных частей МЧС России: дисс.канд.психол.наук. – Спб., 2014. – 153 с.

12. Шкала самооценки уровня тревожности Спилберга – Ханина (шкала реактивной и личностной тревожности). – URL: [https://ppms22.ru/upload/medialibrary/ec6/g1141jj73oo8ce146jk4w8e3mt414a6t/2.-SHkala-trevozhnosti\\_Spilberg\\_KHanin.pdf?ysclid=m8k05dunww672711161](https://ppms22.ru/upload/medialibrary/ec6/g1141jj73oo8ce146jk4w8e3mt414a6t/2.-SHkala-trevozhnosti_Spilberg_KHanin.pdf?ysclid=m8k05dunww672711161) (дата обращения 21.03.2025)

13. Рыбников В.Ю. Экспресс-методика «Прогноз-2» для оценки нервно-психической неустойчивости кандидатов на учебу в вуз // Тез. докл. на I всеарм. совещании. – М.: Воениздат, 1990. – С. 132–13.

УДК 159.9

# РИСК НЕПОЛНОЙ РЕАЛИЗАЦИИ АМПЛУА С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ПСИХОЛОГИИ В ВОЛЕЙБОЛЕ

**КАБАЛЬНОВ ЕВГЕНИЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ**

студент

ФГБОУ ВПО «Югорский Государственный Университет»

**Аннотация.** Цель исследования – Создание действенных советов, адаптированных к особенностям темперамента, с целью повышения эффективности обучения и тренировок. Данная статья подчеркивает важную роль психологической подготовки в волейболе, предлагая методы для совершенствования ключевых аспектов. В современном спорте, когда физические и технические навыки атлетов сопоставимы, решающим фактором победы становятся развитые психологические качества.

**Ключевые слова:** психология, темперамент, волейбол.

## THE RISK OF INCOMPLETE REALIZATION OF THE ROLE FROM THE POINT OF VIEW OF PSYCHOLOGY IN VOLLEYBALL

**Kabalnov Evgeny Alexandrovich**

**Abstract.** The purpose of the study is to create effective advice adapted to the peculiarities of temperament, in order to increase the effectiveness of training and training. This article highlights the important role of psychological training in volleyball, offering methods for improving key aspects. In modern sports, when athletes' physical and technical skills are comparable, developed psychological qualities become the decisive factor in winning.

**Keywords:** psychology, temperament, volleyball.

**Введение.** В спорте высших достижений остро стоит вопрос о рисках, обусловленных психологическими факторами. Современные спортивные реалии диктуют необходимость высокого уровня психологической устойчивости у атлетов. В командных видах, как волейбол, каждая позиция на площадке характеризуется уникальным набором технических, физических и психологических требований. Определение амплуа часто происходит на начальном этапе спортивной карьеры. Этот выбор нередко диктуется потребностями команды, а не индивидуальными предрасположенностями игрока. К сожалению, тренеры не всегда учитывают психологическую совместимость спортсмена с выбранной ролью и недостаточно внимания уделяют развитию соответствующих психологических качеств. [1,3,4]

**Цель исследования** – Создание действенных советов, адаптированных к особенностям темперамента, с целью повышения эффективности обучения и тренировок.



**Задачи исследования:**

1. Провести анализ научной литературы по проблеме исследования.
2. Исследовать и выявить психологические особенности каждого ампула.
3. Разработать практические рекомендации для игроков различных ампула с учетом их типа темперамента.

**Методика и организация исследования.** Исследование проводилось на базе спортивного волейбольного клуба «ГАЗПРОМ-ЮГРА». В данной работе приняли участие 12 волейболистов, чей возраст находился в диапазоне от 15 до 19 лет, и которые находились на предпоследней стадии спортивной подготовки. Для достижения целей исследования был применен комплекс методов, включающий в себя: изучение научной литературы, проведение тестирований, использование методов математической статистики, а также педагогический эксперимент.

Первоначально был проведен анализ теоретических и методических материалов по теме исследования. На втором этапе, для выявления преобладающего типа темперамента у участников, было осуществлено тестирование с применением личностного опросника, разработанного Гансом Айзенком. Заключительным этапом стала обработка и интерпретация полученных в ходе исследования данных.

**Результаты исследования и их обсуждение.** В ходе проведенного исследования, с использованием личностного опросника Г. Айзенка, были определены типы темперамента у участвующих спортсменов. Анализ показал следующее распределение среди 12 спортсменов: сангвиники – 7 человек, флегматики – 4, меланхолик – 1, холерики отсутствовали. Полное соответствие типа темперамента и игровой позиции с точки зрения психологии наблюдалось у 7 волейболистов. На основе полученных данных были разработаны методические рекомендации, учитывающие психологические особенности каждого ампула и типа темперамента. Спортсменам были предоставлены эти рекомендации для самостоятельных занятий в течение двух недель. Анализ специализированной литературы позволил выделить ключевые психологические характеристики, необходимые для успешной реализации в каждом ампула, а также определить области, требующие дополнительной работы. Так, доигровщику необходимы такие качества, как бойцовский дух и лидерские навыки. Флегматичному доигровщику следует развивать адаптивность в сложных ситуациях и повышать мотивацию. Сангвинику в этом ампула необходимо улучшать вариативность действий, память и скорость реакции. Холерику следует работать над стабильностью, собранностью, укреплением силы воли и уверенности. Диагональному игроку требуется быстрое переключение между задачами и лидерские качества. Флегматику необходимо развивать вариативность мышления и уверенность в своих действиях. Сангвинику следует работать над мышлением, скоростью реакции, вниманием, вариативностью и хладнокровием. Холерику необходимо повышать стабильность и стрессоустойчивость. Центральному блокирующему важны решительность, интуиция, сообразительность и эмоциональность. Флегматику необходимо развивать скорость реакции и переключения. Сангвинику следует укреплять стрессоустойчивость и стабильность. Холерику необходимо культивировать энергичность, самоотдачу, спокойствие и решительность. Связующий должен обладать расчетливостью, дальновидностью, хладнокровием и коммуникабельностью. Флегматику следует уделить внимание развитию стрессоустойчивости, инициативности, эмоциональности и стабильности. Холерику необходимо развивать спокойствие и вариативность. Сангвинику следует обратить внимание на стрессоустойчивость, аккуратность, дисциплинированность и лидерские качества. Либро требуются стрессоустойчивость, самоотверженность и интуиция. Флегматику необходимо развивать стабильность, уравновешенность и спокойствие. Сангвинику следует развивать хладнокровие, адекватность и вариативность. Холерику необходимо работать над стабильностью, вариативностью и самоотдачей.

Полученные данные, нам позволили составить таблицу по наиболее предпочтительным соотношениям темперамента и ампула волейболистов.

**Вывод.** Итоги проведенного исследования дают основания полагать, что индивидуальный подход к игрокам, основанный на учете психологических черт их темперамента в рамках каждой роли на площадке, способствует более полному раскрытию волейбольного таланта, укреплению веры в собственные возможности и, как следствие, улучшению спортивных показателей. [2,5]

Таблица 1

## Практические рекомендации для ампула – доигровщик

ДОИГРОВЩИК		
Сангвиник	Флегматик	Холерик
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Выполняйте обычные действия непривычным образом, к примеру помешайте сахар в чае другой рукой;</li> <li>• Используйте в речи синонимы и говорите иначе, а не привычными шаблонами;</li> <li>• Развивайте память при помощи таблицы Вальтера Шульте;</li> <li>• В свободное время играйте в видеоигры, которые способствуют развитию скорости реакции;</li> <li>• Развивайте периферическое зрение, выполняя гимнастику для глаз;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Откажитесь от привычных поведенческих паттернов;</li> <li>• Продумывайте несколько сценариев развития событий;</li> <li>• Определите новые полезные привычки;</li> <li>• Ставьте глобальные цели и двигайтесь к ним постепенно;</li> <li>• Радуйтесь маленьким успехам и не разочаровывайтесь в неудачах;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Поддерживайте здоровые и надежные отношения с людьми;</li> <li>• Встречайте жизненные трудности лицом к лицу и не отрицайте их;</li> <li>• Оценивайте проблемы в перспективе;</li> <li>• Выходите из зоны комфорта и выполняйте что-то необычное и непривычное для вас;</li> <li>• Расставляйте четко собственные приоритеты;</li> <li>• Составляйте расписание дня и записывайте важную информацию на различные носители;</li> <li>• Определите свои сильные стороны и развивайте их;</li> <li>• Не сравнивайте себя с другими;</li> </ul>

Таблица 2

## Практические рекомендации для ампула – диагональный

ДИАГОНАЛЬНЫЙ		
Сангвиник	Флегматик	Холерик
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Расширяйте круг общения;</li> <li>• Играйте в сложно мозговые игры, к примеру шахматы;</li> <li>• Займитесь творческой деятельностью, к примеру рисование;</li> <li>• В свободное время играйте в видеоигры, которые способствуют развитию скорости реакции;</li> <li>• Развивайте периферическое зрение, выполняя гимнастику для глаз;</li> <li>• Не нагнетайте ситуацию и ищите во всем позитив;</li> <li>• Избавляйтесь от раздражающих факторов;</li> <li>• Выполняйте обычные действия непривычным образом, к примеру помешайте сахар в чае другой рукой;</li> <li>• Используйте в речи синонимы и говорите иначе, а не привычными шаблонами;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Определите свои сильные стороны и развивайте их;</li> <li>• Не сравнивайте себя с другими;</li> <li>• Выполняйте обычные действия непривычным образом, к примеру помешайте сахар в чае другой рукой;</li> <li>• Используйте в речи синонимы и говорите иначе, а не привычными шаблонами;</li> <li>• Расширяйте круг общения;</li> <li>• Играйте в сложно мозговые игры, к примеру шахматы;</li> <li>• Займитесь творческой деятельностью, к примеру рисование;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Поддерживайте здоровые и надежные отношения с людьми;</li> <li>• Встречайте жизненные трудности лицом к лицу и не отрицайте их;</li> <li>• Оценивайте проблемы в перспективе;</li> <li>• Следите за качеством и продолжительностью сна;</li> <li>• Не копите в себе негатив и избавляйтесь от него;</li> <li>• Концентрируйтесь на важном;</li> </ul>

Таблица 3

Практические рекомендации для амплуа – центральный блокирующий

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ БЛОКИРУЮЩИЙ		
Сангвиник	Флегматик	Холерик
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Поддерживайте здоровые и надежные отношения с людьми;</li> <li>• Встречайте жизненные трудности лицом к лицу и не отрицайте их;</li> <li>• Оценивайте проблемы в перспективе;</li> <li>• Следите за качеством и продолжительностью сна;</li> <li>• Не копите в себе негатив и избавляйтесь от него;</li> <li>• Концентрируйтесь на важном;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• В свободное время играйте в видеоигры, которые способствуют развитию скорости реакции;</li> <li>• Развивайте периферическое зрение, выполняя гимнастику для глаз;</li> <li>• Старайтесь избегать того, что расстраивает и обращайтесь больше внимания на хорошее;</li> <li>• Периодически отвлекайтесь и переключайте внимание с одного процесса на другой;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Полноценно отдыхайте и соблюдайте здоровый сон;</li> <li>• Чаще гуляйте на свежем воздухе;</li> <li>• Не принимайте на себя чужие проблемы;</li> <li>• Контролируйте собственные эмоции и переживания;</li> <li>• Избавляйтесь от токсичных мыслей;</li> <li>• Продумывайте все, прежде чем что-либо сделать;</li> <li>• Будьте уверенными в своих словах и действиях;</li> <li>• Цените свои успехи и чаще хвалите себя;</li> </ul>

Таблица 4

Практические рекомендации для амплуа – связующий

СВЯЗУЮЩИЙ		
Сангвиник	Флегматик	Холерик
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Следите за качеством и продолжительностью сна;</li> <li>• Не копите в себе негатив и избавляйтесь от него;</li> <li>• Концентрируйтесь на важном;</li> <li>• Поддерживать порядок во всех делах;</li> <li>• Задайте распорядок дня и придерживайтесь его;</li> <li>• Не стремитесь к идеалу, концентрируйтесь на эффективности работы;</li> <li>• Доводите начатое дело до конца;</li> <li>• Не поддавайтесь манипуляции;</li> <li>• Развивайте самодисциплину;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Следите за качеством и продолжительностью сна;</li> <li>• Не копите в себе негатив и избавляйтесь от него;</li> <li>• Концентрируйтесь на важном;</li> <li>• Брать на себя ответственность за какие-то общие действия;</li> <li>• Поддерживайте здоровые и надежные отношения с людьми;</li> <li>• Встречайте жизненные трудности лицом к лицу и не отрицайте их;</li> <li>• Оценивайте проблемы в перспективе;</li> <li>• Продумывайте несколько сценариев развития событий;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Контролируйте собственные эмоции и переживания;</li> <li>• Избавляйтесь от токсичных мыслей;</li> <li>• Продумывайте все, прежде чем что-либо сделать;</li> <li>• Выполняйте обычные действия непривычным образом, к примеру помешайте сахар в чае другой рукой;</li> <li>• Используйте в речи синонимы и говорите иначе, а не привычными шаблонами;</li> </ul>

Таблица 5

## Практические рекомендации для амплуа – либеро

ЛИБЕРО		
Сангвиник	Флегматик	Холерик
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Не нагнетайте ситуацию и ищите во всем позитив;</li> <li>• Избавляйтесь от раздражающих факторов;</li> <li>• Выполняйте обычные действия непривычным образом;</li> <li>• Используйте в речи синонимы и говорите иначе, а не привычными шаблонами;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Встречайте жизненные трудности лицом к лицу и не отрицайте их;</li> <li>• Оценивайте проблемы в перспективе;</li> <li>• Поддерживайте здоровые и надежные отношения с людьми;</li> <li>• Научитесь находить удовольствие, преодолевая сложности;</li> <li>• Старайтесь мыслить позитивно во всех делах;</li> <li>• Контролируйте собственные эмоции и переживания;</li> <li>• Избавляйтесь от токсичных мыслей;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Оценивайте проблемы в перспективе;</li> <li>• Встречайте жизненные трудности лицом к лицу и не отрицайте их;</li> <li>• Используйте в речи синонимы и говорите иначе, а не привычными шаблонами;</li> <li>• Выполняйте обычные действия непривычным образом, к примеру помешайте сахар в чае другой рукой;</li> <li>• Не принимайте на себя чужие проблемы;</li> <li>• Контролируйте собственные эмоции и переживания;</li> </ul>

## Список источников

1. Андреева, Г. М. Социальная психология / Г. М. Андреева. – Москва, 2004. – 81 с.
2. Горбунов, Г. Д. Современная практика психологической подготовки спортсмена / Г. Д. Горбунов. – Москва, 2017. – 221 с.
3. Джамгаров, Т. Т. Психологическая подготовка к соревнованиям / Т. Т. Джамгаров. – Москва, 2009. – 81 с.
4. Психология / под редакцией П. А. Рудина. – Москва : Физкультура и спорт, 2004. – 132 с.
5. Рыцарев, В. В. Волейбол : попытка причинного истолкования приёмов игры и процесса подготовки волейболистов / В. В. Рыцарев. – Москва : ЗАО «Книга и бизнес», 2005. – 384 с.

# СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 316

# РЕКЛАМА В СИСТЕМЕ МАРКЕТИНГОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ ТОРГОВОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

**СУЛАЦКАЯ КРИСТИНА ВАЛЕРИЕВНА**

студент

Волгоградского социально-педагогического университета,  
Волгоград, Россия

**Научный руководитель: Овсянкина Татьяна Владимировна**  
к.с.н., доцент кафедры социальной работы  
Волгоградского социально педагогического университета

**Аннотация:** В данной работе будут освещены ключевые аспекты рекламы в системе маркетинговых коммуникаций торгового предприятия.

Особое внимание будет уделено изменению потребительского поведения через рекламу. Также в работе будет проанализирована роль digital-рекламы в современных маркетинговых коммуникациях; форматы digital-рекламы, их преимущества и недостатки.

**Ключевые слова:** торговые предприятия, digital-реклама, маркетинговые коммуникации, потребители, цифровые технологии.

## ADVERTISING IN THE MARKETING COMMUNICATIONS SYSTEM OF A TRADING COMPANY

**Sulatskaya Kristina Valerievna***Scientific adviser: Ovsyankina Tatiana Vladimirovna*

**Abstract:** This paper will cover the key aspects of advertising in the marketing communications system of a trading company.

Special attention will be paid to changing consumer behavior through advertising. The paper will also analyze the role of digital advertising in modern marketing communications; digital advertising formats, their advantages and disadvantages.

**Keywords:** trading companies, digital advertising, marketing communications, consumers, digital technologies.

В современном мире реклама занимает центральное место в системе маркетинговых коммуникаций торговых предприятий, выступая не только как инструмент продвижения товара и услуг, но и как важный элемент взаимодействия между брендом и потребителем. В условиях жесткой конкуренции и быстро меняющихся потребительских предпочтений реклама становится необходимым условием для успешного функционирования бизнес.

Актуальность данной работы обусловлена тем, что реклама, как основополагающая часть маркетинговых коммуникаций, продолжает эволюционировать, адаптируясь к новым условиям рынка и изменяющимся потребительским ожиданиям. В последние годы наблюдается значительный рост влияния digital-рекламы, что требует от торговых предприятий пересмотра своих стратегий и подходов к рекламе.

Какая же роль рекламы в маркетинговых коммуникациях?

В современных условиях стратегическое планирование рекламных акций требует тщательного анализа ЦА и предпочтений потребителя.

Создание интересного контента и использование различных каналов коммуникаций позволяют поддерживать активное взаимодействие с аудиторией. Например, запуск брендовых компаний в социальных сетях может привести к увеличению уровня узнаваемости марки на 50%. [1]

Выбор методов и каналов распространения информации должен основываться на предпочтениях ЦА, что обеспечивает более точное взаимодействие с потребителем и повышает эффективность рекламных усилий. Разработка коммуникационной стратегии включает использование как традиционных методов, таких как телевизионная реклама, так и новых форматов, таких как digital-продвижения. [2]

В современном мире, где информация распространяется мгновенно, любая ошибка может негативно сказаться на репутации бренда. [3]

Эффективно донесенная информация помогает потребителям принимать осознанное решение и формирует их предпочтения. Ведь реклама, в первую очередь, выполняет информативную функцию, помогая потребителям получить сведения о продукте или услуге.

Второй ее функцией является – увещательная. Она опирается на психофизиологические аспекты восприятия, психологические триггеры и потребности, настаивая на том, что покупка приводит к положительным эмоциям или улучшению качества жизни. Не менее значима напоминательная функция рекламы, которая играет важную роль всех этапах потребительского поведения. Напоминания могут проявляться в виде акций, специального контента в социальных сетях или даже «классической» рекламной компании.

Важно отметить, что современные технологии и digital-реклама открывают новые горизонты для выполнения всех перечисленных функций, позволяя бизнесам более точно и эффективно работать с ЦА.

Таким образом, реклама в системе маркетинговых коммуникаций торгового предприятия – это динамичный процесс, требующий тщательной проработки, инновационного подхода и постоянной оценки результатов.

Как же происходит изменение потребительского поведения через рекламу?

Существует множество исследований, посвященных влиянию различных элементов рекламы на поведение потребителей. Чаще всего потребители находятся под влиянием рекламных материалов, даже если они уверены в своем иммунитете к рекламе. В ходе эксперимента было установлено, что реклама действует практически на всех уровнях, от простого сознательного восприятия до подсознательного формирования желаний потребителей. [4]

Кроме того, стоит учесть, что реклама старается разделить ЦА на сегменты, делая акцент на особо восприимчивых группах.

Наблюдение за поведением потребителей в ответ на различные рекламные стратегии служат важным индикатором успеха. Рекламные технологии, анализирующие данные о пользователях, могут давать оперативную и точную обратную связь о том, как именно потребители реагируют на предложенные услуги и товары.

Роль digital-рекламы в современных маркетинговых коммуникациях.

Digital-реклама является неотъемлемой частью стратегий продвижения торговых предприятий, так предлагает как множество возможностей для взаимодействия с ЦА. В цифровой среде предприятия имеют возможность проводить более глубокий анализ поведения своих клиентов и точно настраивать свои рекламные компании в соответствии с выявленными потребностями и предпочтениями аудитории.

Одной из наиболее значимых особенностей digital-рекламы является возможность измерения результатов рекламных компаний в реальном времени. Маркетологи могут отслеживать, сколько людей увидели их рекламу, сколько из них кликнули на объявление и как это повлияло на продажи. Это позволяет оценивать текущую эффективность компании.

Цифровые технологии также позволяют проводить разные A/B тестирования, сравнивать различные варианты рекламных материалов, чтобы понять, какие из них работают лучше.

Компании, не использующие возможности digital-рекламы, рискуют потерять важную часть своей аудитории.

Следовательно, роль digital-рекламы в современных маркетинговых коммуникациях торговых предприятий невозможно переоценить. Она не только адаптируется к изменению рынка и поведению

потребителей, но и становится важнейшим аспектом формирования бренда и увеличению его спроса.

Будущее рекламы в системе маркетинговых коммуникаций, безусловно, связано с дальнейшим развитием технологий и изменением потребительских привычек. Подводя итоги, хочется еще раз отметить, что реклама в маркетинговых коммуникациях торгового предприятия является неограниченной частью успешной бизнес-стратегии. Она не только информирует и убеждает, но и формирует долгосрочные отношения с потребителем, что в конечном итоге приводит к росту продаж и укреплению позиций на рынке.

#### Список источников

1. Стратегия маркетинговых коммуникаций [Электронный ресурс] // spravochnick.ru
2. Маркетинговые стратегии: виды, уровни, элементы – этапы... [Электронный ресурс] // practicum.yandex.ru
3. Давудов Камилль Рамазанович, Садченко Екатерина Николаевна, Степанченко Кристина Леонидовна СУЩНОСТЬ И ФУНКЦИИ РЕКЛАМЫ В СИСТЕМЕ МАРКЕТИНГА // Научные международные исследования. 2021 г.
4. Digital-маркетинг: что это, его суть, особенности – инструменты [Электронный ресурс] // practicum.yandex.ru



# ПОЛИТИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 352.1

# РЕФОРМА МЕСТНОГО САМОУПРАВЛЕНИЯ В ЛИПЕЦКОЙ ОБЛАСТИ: ПЕРЕХОД ОТ МУНИЦИПАЛЬНЫХ РАЙОНОВ К МУНИЦИПАЛЬНЫМ ОКРУГАМ

**КОЛЕСНИКОВ ЕВГЕНИЙ ВИКТОРОВИЧ**

магистрант

ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ», Липецкий филиал

**Аннотация:** В статье рассматривается процесс реформы местного самоуправления в Липецкой области, направленный на переход от муниципальных районов к муниципальным округам. Анализируются ключевые этапы реформы, её влияние на управление территорией, улучшение координации между уровнями власти и повышение эффективности бюджетного планирования. Также освещаются практические результаты и перспективы дальнейшего развития реформы, включая важность комплексного подхода и вовлечения граждан. Особое внимание уделяется опыту Добровского муниципального округа и поддержке реформы со стороны региональных властей.

**Ключевые слова:** местное самоуправление, Липецкая область, муниципальные районы, муниципальные округа, реформа управления, бюджетное планирование, координация власти.

## LOCAL GOVERNMENT REFORM IN THE LIPETSK REGION: TRANSITION FROM MUNICIPAL DISTRICTS TO MUNICIPAL DISTRICTS

**Kolesnikov Evgeny Viktorovich**

**Abstract:** The article examines the process of local government reform in the Lipetsk region, aimed at the transition from municipal districts to municipal districts. The key stages of the reform are analyzed, its impact on the management of the territory, improving coordination between levels of government and improving the effectiveness of budget planning. It also highlights the practical results and prospects for further development of the reform, including the importance of an integrated approach and citizen engagement. Special attention is paid to the experience of the Dobrovsky municipal District and the support of the reform by the regional authorities.

**Keywords:** local government, Lipetsk region, municipal districts, municipal districts, management reform, budget planning, government coordination.

В последние годы в России наблюдается активизация процессов реформирования системы местного самоуправления (МСУ). Одним из ярких примеров подобных преобразований стала реформа, реализуемая в Липецкой области, направленная на переход от муниципальных районов к муниципальным округам. Эти изменения обусловлены необходимостью повышения эффективности управления на местах, оптимизации бюджетных расходов и укрепления вертикали власти.

Реформа местного самоуправления в Липецкой области проводится в соответствии с федеральными инициативами, закреплёнными в Федеральном законе от 03.08.2018 № 467-ФЗ, а также региональными нормативными актами. На момент написания статьи процесс перехода к муниципальным

округам находится в активной фазе, охватывая как административные, так и управленческие аспекты местной власти. Цель данной статьи — рассмотреть причины и цели реформы, дать оценку её потенциальной эффективности, а также обозначить возможные проблемы и пути их решения.

Система местного самоуправления в Российской Федерации регулируется Конституцией РФ, Федеральным законом № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» и другими нормативными актами. Согласно данным документам, органы местного самоуправления обладают самостоятельностью в решении вопросов местного значения, однако последние реформы демонстрируют тенденцию к усилению контроля со стороны региональных властей [1, с. 25].

Переход к муниципальным округам предполагает ликвидацию муниципальных районов и преобразование входящих в их состав поселений в одну укрупнённую административную единицу. Это должно упростить систему управления, сократить издержки на содержание аппарата, а также повысить качество предоставления муниципальных услуг [2, с. 74].

Необходимость реформы обусловлена рядом причин, среди которых:

- дублирование функций между поселениями и районами;
- несбалансированность муниципальных бюджетов;
- нехватка квалифицированных управленческих кадров в сельских поселениях;
- низкая эффективность в реализации федеральных и региональных программ на местах

[3, с. 41].

Целями реформы являются:

- централизация управления на уровне округа;
- повышение прозрачности бюджетных процессов;
- концентрация ресурсов для решения ключевых задач социально-экономического развития;
- формирование единых стандартов предоставления муниципальных услуг.

На территории Липецкой области реформа реализуется поэтапно. В 2023 году были преобразованы первые муниципальные районы – Добровский, Краснинский и Чаплыгинский – в муниципальные округа. В течение 2024-2025 годов запланировано завершение преобразований в остальных районах [4, с. 3].

Преобразование сопровождается принятием новых уставов муниципальных округов, ликвидацией отдельных поселений как самостоятельных муниципальных образований, а также созданием новых органов местного самоуправления на уровне округа. Основные функции, ранее выполнявшиеся на уровне поселений, передаются единому управленческому органу [5, с. 115].

Среди положительных эффектов реформы можно выделить:

- сокращение расходов на содержание органов МСУ;
- повышение качества управления за счёт концентрации полномочий и ресурсов;
- увеличение инвестиционной привлекательности территорий благодаря более скоординированной политике развития [6, с. 89].

Однако не исключены и риски:

- снижение уровня доступности власти для населения, особенно в отдалённых населённых пунктах;
- угроза потери локальной идентичности и вовлеченности граждан в местные процессы;
- трудности кадрового характера при формировании новых структур управления [7, с. 132].

Финансовое обоснование реформы связано с необходимостью более рационального использования бюджетных средств. Анализ показывает, что после перехода на модель муниципальных округов возможно существенное сокращение издержек на содержание управленческого аппарата и более эффективное распределение ресурсов [8, с. 44].

Также ожидается повышение качества планирования и исполнения бюджета за счёт унификации процедур и создания единых финансовых центров ответственности. В административной сфере реформа позволяет избежать дублирования функций, упростить структуру органов власти, ускорить процессы принятия решений [9, с. 91].

Одной из задач реформы является сохранение и развитие механизмов участия населения в местном самоуправлении. В рамках перехода к муниципальным округам предполагается создание общественных советов, реализация проектов инициативного бюджетирования, развитие электронных сервисов взаимодействия с населением [10, с. 27].

Перспективы дальнейшего развития местного самоуправления в Липецкой области во многом зависят от эффективности внедрения новых моделей управления и адаптации к ним населения. Важно обеспечить открытость реформ, доступность информации о происходящих изменениях, а также учёт мнения граждан при принятии управленческих решений.

Переход от муниципальных районов к муниципальным округам в Липецкой области представляет собой важный этап реформирования системы местного самоуправления. Реформа направлена на повышение управленческой эффективности, снижение бюджетных издержек, улучшение качества жизни на местах. При этом успех преобразований во многом зависит от продуманности нормативно-правовой базы, готовности органов власти к изменениям и уровня поддержки со стороны населения.

#### Список источников

1. Федеральный закон от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации». – М.: Норма, 2022. – 145 с.
2. Авдеев А.Н. Модернизация местного управления: проблемы и перспективы. – Воронеж: ВГУ, 2021. – 180 с.
3. Захаров С.П. Муниципальные округа: правовая природа и организационные аспекты // Журнал муниципального права. – 2023. – №2. – С. 40–49.
4. Официальный портал Правительства Липецкой области. URL: <https://липецкаяобласть.рф/> (дата обращения: 21.04.2025).
5. Рязанцев Д.В. Административная реформа в регионах России: анализ и прогноз. – М.: Изд-во РАН, 2022. – 200 с.
6. Плотникова Е.С. Эффективность местного самоуправления в условиях реформирования // Региональные исследования. – 2024. – №1. – С. 85–93.
7. Иванов В.Н. Проблемы адаптации муниципальных структур к новым условиям // Государственная служба. – 2024. – №3. – С. 130–138.
8. Липецкая область в цифрах: статистический ежегодник. – Липецк: Липецкстат, 2024. – 267 с.
9. Смирнова Н.И. Организационно-правовые основы муниципальной реформы. – СПб.: Юридический центр, 2023. – 154 с.
10. Общественное участие в местном самоуправлении: сборник материалов. – М.: ИНИОН РАН, 2023. – 112 с.

УДК 32.327

# АНТИТЕРРОРИСТИЧЕСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО КИТАЯ И КАЗАХСТАНА КАК ФАКТОР РЕГИОНАЛЬНОЙ СТАБИЛЬНОСТИ

ЦЯО ЦИНЛИ

аспирант

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет»

**Аннотация:** в ответ на общие угрозы, исходящие от «трех сил зла», Китай и Казахстан сформировали многоуровневую систему антитеррористического сотрудничества. Настоящая статья посвящена анализу ключевых аспектов этого сотрудничества, включая подписание двусторонних правовых документов, создание механизмов обмена разведывательной информацией, проведения совместных операций и оказания правовой помощи, а также налаживание регулярного взаимодействия в таких областях, как пограничный контроль, подготовка кадров и проведение совместных учений.

**Ключевые слова:** Китай, Казахстан, антитеррористическое сотрудничество, три зла, совместные учения.

## COUNTER-TERRORISM COOPERATION BETWEEN CHINA AND KAZAKHSTAN AS A FACTOR OF REGIONAL STABILITY

Qiao Qingli

**Abstract:** In response to shared threats posed by the "three forces of evil", China and Kazakhstan have established a multilayered counter-terrorism cooperation system. This article analyzes key aspects of their collaboration, including the signing of bilateral legal agreements, the creation of intelligence-sharing mechanisms, joint operations and legal assistance frameworks, and the institutionalization of regular coordination in border control, personnel training, and joint military exercises.

**Keywords:** China, Kazakhstan, counter-terrorism cooperation, three forces of evil, joint exercises.

Китай исторически сталкивается с угрозой со стороны жестоких террористических, этнических сепаратистских и религиозных экстремистских сил. Эти «три силы» особенно активны в Синьцзян-Уйгурском автономном районе, прилегающем к Центральной Азии, где наиболее заметны группировки, выступающие за создание «Восточного Туркестана». Движения за «Восточный Туркестан» зародились в XIX веке. Начиная с 1990-х годов, и особенно после терактов 11 сентября 2001 года, под влиянием изменений в международной обстановке и усиления террористических и экстремистских организаций за рубежом, активность этих «трёх сил» возросла. Прикрываясь «религиозной свободой», они организовывали нелегальные религиозные школы и тренировочные лагеря, где вербовали и обучали террористов и экстремистов, поддерживая связи с аналогичными группами за рубежом. Для достижения своих целей они не останавливались перед использованием террора и насилия, причиняя вред мирным гражданам и создавая угрозу для общества.

История терроризма в Казахстане условно делится на четыре этапа: период активности иностранных террористических элементов (конец XX века – начало 2000-х годов), период использования наемных террористов (2000–2005 годы), период преобладания местных террористических групп (2005–2011 годы) и период роста внутренней террористической активности (с 2011 года по настоящее время) [1].

В основе сотрудничества Китая и Казахстана в сфере борьбы с терроризмом лежат глубокий исторический опыт и общие интересы в области безопасности. С момента установления дипломатических отношений в 1992 году обе страны заложили прочный фундамент для взаимодействия, неуклонно укрепляя политическое взаимное доверие. Казахстан, как ключевое государство Центральной Азии, оказывает непосредственное влияние на стабильность западных границ Китая, что обусловило стратегический характер двустороннего антитеррористического сотрудничества. Установление отношений стратегического партнерства в 2005 году не только закрепило институциональные рамки для сотрудничества в сфере борьбы с терроризмом, но и открыло новые возможности для расширения взаимодействия в данной области.

Правовой основой китайско-казахстанского антитеррористического сотрудничества является ряд двусторонних соглашений. В декабре 2002 года было подписано «Соглашение о сотрудничестве между Китаем и Казахстаном в борьбе с тремя силами зла», которое определяло механизмы взаимодействия в области обмена разведывательной информацией, проведения совместных операций и оказания правовой помощи. 19 мая 2005 года в Астане было подписано «Соглашение между Правительством Китайской Народной Республики и Правительством Республики Казахстан о сотрудничестве в борьбе с преступностью». Данное соглашение детализировало процедуры взаимодействия правоохранительных органов, предусматривало прямое взаимодействие между ними, поддержку совместных трансграничных операций, оказание судебной помощи и создание механизма регулярных встреч. Последовательное совершенствование механизмов антитеррористического сотрудничества обеспечило институциональную базу для углубления и расширения взаимодействия между двумя странами в этой сфере [2].

Двустороннее антитеррористическое сотрудничество между Китаем и Казахстаном охватывает несколько ключевых направлений:

1. Пограничный контроль и борьба с трансграничной преступностью.

Пограничные службы и полицейские управления в приграничных районах двух стран наладили механизм регулярного сотрудничества. Это включает в себя своевременный обмен разведывательной информацией и данными о незаконной и преступной деятельности, усиление пограничного контроля в пунктах пропуска, а также совместную борьбу с трансграничными преступлениями, такими как контрабанда, незаконный оборот наркотиков, оружия, боеприпасов и взрывчатых веществ, нелегальная иммиграция и незаконная трансграничная деятельность.

2. Обучение персонала.

Антитеррористические ведомства Китая и Казахстана с 2012 года ежегодно проводят регулярные специальные антитеррористические учения в Шанхае и Астане. Примером может служить курс подготовки по борьбе с терроризмом для сотрудников МВД Казахстана, который прошел в октябре 2012 года в полицейском колледже провинции Шаньдун.

3. Обмен разведанными и информацией.

Правоохранительные органы обеих сторон активизировали обмен информацией и сотрудничество в области анализа и оценки разведывательных данных о террористических угрозах. В частности, обмен данными полицейской разведки и совместное пресечение трансграничной преступности позволяют антитеррористическим ведомствам формировать более полное представление о насильственных террористических и экстремистских организациях и их членах.

4. Совместные антитеррористические учения.

Китай и Казахстан регулярно проводят совместные антитеррористические учения, такие как серия учений «Мирная миссия» и совместные антитеррористические учения «Тянь-Шань-1». Эти мероприятия направлены на повышение возможностей обеих сторон в области быстрого реагирования и скоординированных операций. В частности, в антитеррористических учениях под кодовым названием «Тянь-Шань» принимают участие антитеррористические спецподразделения полиции (невоенные) из правоохранительных органов и служб безопасности двух стран.

В ходе учений отрабатывается система встреч для обмена разведанными, информацией, совместного командования и принятия решений, что позволяет изучить эффективные модели сотрудничества в борьбе с терроризмом. Совместные антитеррористические учения являются важной вехой в ки-

тайско-казахстанском сотрудничестве в этой сфере, демонстрируют решимость и способность двух стран бороться с терроризмом и вносят вклад в поддержание региональной безопасности и стабильности.

Подписание двусторонних соглашений и активное практическое сотрудничество позволили Китаю и Казахстану создать эффективную региональную сеть безопасности, успешно противодействующую трансграничной деятельности таких организаций, как движение «Восточный Туркестан». Данная модель сотрудничества в сфере безопасности стала образцом для борьбы с терроризмом в рамках Шанхайской организации сотрудничества (ШОС), стимулируя участие Кыргызстана, Узбекистана и других стран в региональных совместных антитеррористических операциях и значительно повышая эффективность сотрудничества в сфере безопасности в Центральной Азии. Улучшение обстановки в сфере безопасности также способствует развитию экономического сотрудничества. Так, нефтепровод Китай-Казахстан стабильно функционирует в течение 17 лет, и за этот период не было зафиксировано ни одного террористического акта, что позволило увеличить объем двусторонней торговли с 8,358 млрд долларов США в 2006 году до 41 млрд долларов США в 2023 году [3].

Опираясь на успехи в снижении террористической активности в приграничных районах и институционализации сотрудничества в сфере безопасности, Китай и Казахстан планируют углублять системное управление безопасностью. Пограничные ведомства двух стран будут регулярно обмениваться информацией о текущей ситуации на границе, проводить совместные учения и операции по предотвращению чрезвычайных ситуаций, связанных с пересечением границы, а также пресекать распространение стрелкового оружия в регионе. Одновременно планируется укреплять сотрудничество в области подготовки кадров, совершенствования техники и вооружения с целью эффективного противодействия «трем силам», угрожающим региональной стабильности, и создания безопасной среды для стратегической интеграции китайской инициативы «Один пояс, один путь» и казахстанской программы «Светлый путь».

#### Список источников

1. Ли Жуйшэн. Исследование террористических преступлений и их профилактика в Казахстане // Журнал Университета Лудун. 2016. № 6. С. 68–74.
2. Чжан Цзин. Анализ антитеррористического сотрудничества между Китаем и странами Центральной Азии // Академический журнал Ланьчжоу. 2007. № 4. С. 39–40+205.
3. У Чэнь. Исследование рисков стыковки стратегий развития между Китаем и Казахстаном // Границы социальных наук, 2021. № 3. С. 583–590.

# КУЛЬТУРОЛОГИЯ



УДК 316.722

# РУХОЗИ, РАДОСТНОЕ И КРИТИЧЕСКОЕ ИРАНСКОЕ ИСКУССТВО

**ЗАМАНИ АЛИ**

театральный режиссёр

**Аннотация:** В иранской культуре критика занимает особое место, и с давних времен взгляд правителей на критику был положительным и способствовал прогрессу и развитию общества. Также у иранцев радость, танцы и песни являются неотъемлемой частью истории иранской цивилизации. Поэтому, учитывая эти особенности, создание и возникновение комедийных и критических спектаклей в иранской культуре является необходимым и обязательным. Одним из способов социально-политической критики, который исполнялся в форме комедии, можно назвать «Рухози».

**Ключевые слова:** Рухози, Иранский спектакль, Социально-политическая критика, Сиях, Иранская музыка.

## ROOHOZI, JOYFUL AND CRITICAL IRANIAN ART

**Zamani Ali**

**Abstract:** In Iranian culture, criticism holds a special place, and since ancient times, the perspective of rulers towards criticism has been positive, contributing to the progress and development of society. Also, for Iranians, joy, dance, and song are integral parts of the history of Iranian civilization. Therefore, considering these characteristics, the creation and emergence of comedic and critical performances in Iranian culture is necessary and obligatory. One method of socio-political criticism that was performed in the form of comedy can be called "Roohozi."

**Key words:** Roohozi, Iranian play, Socio-political criticism, Siah, Iranian music.

«Рухози» — традиционный тип иранского спектакля, которая процветала в основном в период Каджаров. Спектакль разыгрывался на доске, установленной на пруду во дворе, а зрители сидели во круг двора или на крышах и смотрели представление [5, с. 76]. Его особенности включают в себя импровизацию актеров, критическую сатиру и непосредственное взаимодействие со зрителем.

Основные персонажи этого спектакля:

- Сиях: главный персонаж спектакля, который исполняет народный язык общества с помощью юмора и танца "Какаи".
- Хаджи: хозяин, символ богатства властей и лицемеров.
- Биби: ворчливая и недовольная женщина, которая в традиционной одежде и с резкими, грубыми высказываниями демонстрирует гендерные ограничения и семейные напряжения в патриархальном обществе [7].

Дополнительные персонажи:

- Певец / сказитель: который исполняет юмористические или критические стихи под музыкальные инструменты, создавая ритм для спектакля и эмоциональную связь с аудиторией.
- Ренд: персонаж-оппортунист с комичными движениями, который можно считать дополнением к Сияху; его задача — усиливать комедийную атмосферу и заполнять паузы в представлении шутками [8].

Стоит отметить, что также могут существовать другие второстепенные персонажи в зависимости от сюжета.

Это представление в основном происходило на свадебных торжествах, днях рождения и в целом на радостных мероприятиях, которое иногда продолжалось с вечера до утра под сопровождение веселых инструментов, таких как Томбак и Каманчех, с танцами и песнями.

Можно сказать, что предыстория «Рухози» восходит к эпохе Сефевидов и выступлениям бродячих артистов, однако эту теорию нельзя считать точной, так как в иранском театре существует представление под названием «Хейме шаб базы», где главного персонажа зовут «Мобарек». Он имеет много схожестей как в одежде, так и в манере речи, а также в типе критики и юмора. Следует отметить, что представление «Хейме шаб базы» существует в Иране более тысячи лет, поэтому можно утверждать, что это представление имеет еще более древние корни.

Однако пик распространения «Рухози» пришелся на период Каджаров, когда такие группы, как «Бонгах-е Шадмани», распространили его благодаря регулярным выступлениям в домах аристократов. Сейд Ахмад Муйид (Баши) был одной из выдающихся фигур этой сферы в 1921-х годах, который систематизировал выступления, создавая профессиональные группы [2, с. 159].

Различия между Рухози и другими иранскими театрами:

Иногда в формах или темах можно найти общие черты между иранскими театрами как в общем, так и в частном, но никогда два театральных стиля не являются идентичными. Ниже мы рассмотрим детали этого вопроса:

– Место исполнения: Рухози всегда исполняется на платформе над бассейном во дворе домов, в то время как такие представления, как Тазия, обычно проходят в хусейниях, а такие, как Мхреке гири, — на площадях.

– Содержание и функция: Рухози всегда связано с критическим юмором и повседневными социальными темами, в то время как такие представления, как Наггали, имеют эпическую и националистическую тематику, а Тазия содержит религиозное содержание. Даже в Тазия мозхек (Смешная Тазия), которое считается развлекательным представлением, его содержание в целом остается религиозным или имеет религиозные корни.

– Музыка: В Рухози используются веселые и ритмичные инструменты для сопровождения танцев и песен, тогда как в Тазия в основном применяются религиозные песни. Представления, такие как Хейме шаб базы и женские театры, которые имеют аналогичную музыку, обладают другой структурной формой.

– Взаимодействие с аудиторией: Актеры Рухози общаются с зрителями импровизационно, в то время как представления Хейме шаб базы чаще всего основаны на заранее заданных диалогах. Мхреке гири больше ориентировано на демонстрацию силы, храбрости и спорта.

– Текст спектакля: Рухози не имеет написанного текста и основывается на импровизации, в то время как Тазия и Пардех хани следуют определенным текстам.

– Тематика спектакля: Спектакли Рухози в основном сосредоточены на социальных и политических вопросах, тогда как такие представления, как Наггали, акцентируют внимание на национализме.

Следует отметить, что иранские театры имеют широкий спектр форматов, и в данном разделе мы упомянули лишь ограниченное количество из них.

Различия и сходства между Рухози и неиранскими спектаклями:

Эта тема очевидна для всех: восточные спектакли, имея корни в духовности, отличаются от западных, которые основаны на гуманизме. Однако в этом разделе мы хотим кратко рассмотреть форму рухози в сравнении с неиранскими спектаклями.

– Главный персонаж: «Сиях» как главный персонаж с танцем и критическим юмором схож с персонажем «Арлекино» в итальянской комедии дель арте, с той разницей, что Сиях — это слуга, который притворяется глупцом и выражает социальную критику через свои преувеличенные движения.

– Место проведения: Рухози всегда исполнялся во дворе дома на доске над прудом, тогда как такие спектакли, как комедия дель арте, проводились на общественных площадях или в специализированных залах.

– Музыка: Использование радостных иранских инструментов, таких как томбак и Каманчех, в сочетании с иранскими танцами, в отличие от западной музыки в иранских спектаклях.

– Взаимодействие с аудиторией: В обоих спектаклях — Рухози и комедии дель арте — актеры импровизировали и взаимодействовали с аудиторией.

– Социальная функция: Рухози выступал в качестве устного медиа для критики социальных и политических вопросов и также проводился в домах аристократов, в то время как западные спектакли, как правило, служили интересам знати.

Различия между Рухози и современными спектаклями:

На первый взгляд, Рухози может показаться значительно отличающимся от современных спектаклей, однако при более тщательном анализе этого жанра мы увидим, что различия можно классифицировать всего в четырех категориях:

1. Оборудование: Современные спектакли зависят от освещения, цифровых экранов, многоканальных динамиков и т. д., в то время как рухози полагается только на живые инструменты и естественное пространство домов.

2. Характеризация: Персонажи Рухози являются фиксированными и стереотипными, тогда как современный театр основывается на многогранных персонажах с глубокой психологией.

3. Социальная функция: Рухози служит устным медиа для слабых слоев общества, в то время как современный театр представляет собой художественное заявление.

4. Место исполнения: Рухози исполнялся только во дворах домов, в то время как современные спектакли проводятся в оборудованных залах или городских пространствах (таких как уличный театр).

Социальное и культурное: В первую очередь стоит рассмотреть, как спектакль Рухози был принят в качестве ритуального представления в обществе Ирана. Этот вопрос имеет несколько аспектов.

– Согласно теории Бахтина, можно сказать, что рухози, создавая пространство временного переворота социальной иерархии (например, насмехаясь над господином, слуга становится центром внимания), стал основой праздников и ритуалов радости. Важно отметить, что в иранской культуре этот стиль переворота существует уже тысячи лет. Например, ритуал «Мир Норузи», который был распространен в Иране более 4000 лет назад, заключался в том, что с началом нового года одного из крестьян выбирали в качестве правителя, и он на протяжении праздника Норуз управлял и издавал указания. Однако в это время Мир Норузи не имел права смеяться, и если он смеялся, его лишали власти. Поэтому окружающие старались любыми способами рассмешить его. Таким образом, можно сказать, что правление одного из крестьян над господами общества и издание указов в пользу крестьян было одним из критических и реформаторских методов в иранских правлениях [1, с. 86].

– Сопровождение музыкой и танцем: Использование инструментов, танцевальных движений и стихов в этом театральном стиле сделало его неотъемлемой частью праздников и радостей иранского народа. В иранской культуре музыка, поэзия и танец являются неотъемлемой частью. С начала истории иранской культуры иранцы всегда уделяли этому вопросу особое внимание, поскольку считают душу человека важной (одна из причин отсутствия гендерной принадлежности в персидском языке заключается в убеждении, что душа человека важнее его тела, а душа исходит от Бога, который не имеет пола). Поэтому для подпитки этой души они нуждаются в танце, поэзии и музыке. В иранском календаре в каждом месяце есть несколько дней больших праздников, когда люди занимаются радостными танцами и песнями. Таким образом, из-за важности души любое действие, направленное на её подпитку, с точки зрения иранцев является ритуальным актом.

– Символические персонажи: Использование персонажей, знакомых аудитории, чьи действия и движения они видят в повседневной жизни, делает этих персонажей запоминающимися. Роль «Сияха» всегда рассматривается как представителя крестьянского класса и слабых, который с помощью своих критических шуток становится голосом народа. С другой стороны, «Хаджи» представляет собой класс правящих и богатых людей, чьи лицемерные поступки знакомы народу.

– Место исполнения: Тахт-е Хавз (платформа на пруде) располагается в центре дворов, как будто это площадь, и все слои общества собираются вокруг нее, переживая коллективное

мероприятие, то есть тахт-е хавз становится священным местом. На протяжении истории, с древних времен до настоящего времени, в каждой цивилизации всегда существовал центральный пункт, называемый площадью, где определялась судьба правления народа и история земли. Под площадью подразумевается открытое пространство в присутствии человеческой толпы. Площадь в своем истинном смысле — это место, где осуществляется общее или всеобъемлющее дело [4, с. 73].

– Ритуально-социальное содержание: Как уже упоминалось, в спектакле «рухозы» мы наблюдаем скрытую критику власти в форме юмора, что позволяет этому спектаклю стать безопасным медиумом для выражения протестов против властей. В иранской культуре этот аспект является ритуальным методом, пример которого уже был описан в этой статье. С другой стороны, обсуждение актуальных социальных вопросов и иногда игра с табу привело к тому, что для иранского общества это стало необходимым, и мы позже подробнее рассмотрим этот вопрос.

– Историческая преемственность: В целом, иранское искусство передается из поколения в поколение, и поэтому в искусстве Ирана можно наблюдать, что существуют династии, специализирующиеся на определенном виде искусства. Удаление этих династий из истории этого искусства нанесло бы ему серьезный ущерб, как, например, династия Хамсеи в театре кукол. В продолжение причин исторической преемственности можно отметить близкую и полную связь исполнителей с аудиторией, поскольку взаимодействие с публикой и получение обратной реакции способствовало тому, что в коллективной памяти это искусство стало динамичным и живым, поскольку оно развивалось вместе с событиями и диалогами современного общества.

Спектакль Рухози или социально-политический театр: Спектакль Рухози можно считать социально-политическим театром, потому что:

1. Он имеет критическое содержание: в этом типе спектакля с помощью персонажа «Сиях» такие проблемы, как экономическое неравенство, лицемерие и коррупция, подвергаются критике с использованием юмористических образов.

Анализ основных персонажей спектакля:

– Сиях: он представляет собой представителя слабых слоев общества, который с помощью преувеличенных движений и юмора протестует против социальных неравенств. Он поднимает чувствительные вопросы, используя народные шутки и прямое взаимодействие с аудиторией, без явного противостояния.

– Хаджи: он представляет собой представителя правящего и богатого класса, который с помощью ироничных диалогов выявляет моральную коррупцию и злоупотребление властью. Метод его критики имеет классовую структуру, то есть насмешка над ним со стороны «Сияха» (насмешка над господином со стороны слуги).

1. Би Би: Женщина, ворчливая и недовольная, которая занимается гендерной критикой женщин в патриархальном обществе и показывает семейные напряжения и социальные ограничения женщин в комедийной форме.

2. Импровизация: Отсутствие письменного текста позволяло без столкновения с цензурой обращаться к актуальным политическим и социальным вопросам.

3. Прямое взаимодействие: Личное общение с зрителями создавалось возможностью динамичной и живой реакции на текущие события общества.

4. Место исполнения: Этот стиль театра исполнялся только во дворах общественных домов, а не в официальных залах, что превращало его в медиа, непосредственно связанное с массами.

5. Музыка и танец: С помощью танца, радостных ритмов и народных песен, которые содержат политические и социальные темы, легко выражались критические замечания в форме юмора и веселья.

6. Функция карнавала: Создание пространства, свободного от гендерных и классовых ограничений, аналогично концепции карнавала Бахтина, где социальные нормы временно ставились под сомнение.

С учетом этих объяснений можно утверждать, что спектакль Рухози является зеркалом политической и социальной критики, которая одновременно была как развлекательной, так и протестной.

Причины упадка театра Рухози: К сожалению, в последние десятилетия этот театральный стиль постепенно угасает, и сейчас можно сказать, что он стал музейным. К причинам упадка этого театра можно отнести:

1. Изменение архитектуры домов: Уменьшение размеров домов и распространение квартирного жилья привели к тому, что театр Рухози, зависимый от домашних условий, также стал угасать.

2. Культурное вторжение: Широкая реклама интеллектуальных и западных театров, а также поддержка правительств для продвижения этих западных театров с целью предотвращения критики способствовали снижению интереса общественности к этим стилям.

3. Цензура и политические изменения: Произвольные действия художественных и силовых руководителей, а также политизированная атмосфера с 1970-х годов по настоящее время можно считать одной из причин упадка этого искусства [9].

4. Старение художников: К сожалению, отсутствие подготовки достойных и способных преемников привело к тому, что этот театр стал менее заметным.

В заключение необходимо отметить, что этот театральный стиль имеет высокий потенциал для реинкарнации в современных формах, при условии сохранения его аутентичности, спонтанности и критического подхода.

#### Список источников

1. ابراهيم گله‌دارزاده. پژوهشی در اسطوره شناسی سیاه. انتشارات دریاپیگی. ۱۳۹۸. ۲۵۸ صفحه.
2. مهدی حامدسقایان. ریختارهای نمایش ایرانی. نشر ساقی (تهران). ۱۳۹۶. ۲۴۷ صفحه.
3. مسعودی شیوا. کتاب کارنامه تلخکان. انتشارات نی. ۱۳۹۵. ۴۰۴ صفحه.
4. اردلان حمیدرضا. مقاله «میدان به مثابه آنجا و آیین حقیقت پیدایی میدان، میان و دتنا». جشنواره ی بین المللی نمایشهای آئینی سنتی. ۱۳۹۶.
5. فهیمی فر علی اصغر، عباسی رضا. مقاله «نقش و اهمیت بداهه پردازی در نمایش‌های شادی‌آور ایرانی با تاکید بر سیاهبازی. مجله ی تئاتر. ۱۳۹۹.
6. صالحی ارشلو مقصود. مقاله «روحوضی، نوعی نمایش سنتی شاد در ایران». دانشنامه ی جهان اسلام. ۱۳۹۴.
7. Мехди Насири. URL: <https://vista.ir/w/a/16/sbzuc/>-انتظار-می- (дата обращения 13.04.2025). utm\_source=perplexity
8. Ibna. URL: <https://www.ibna.ir/news/48535/>-مسایل-بیان-مناسب- (дата обращения 03.04.2025). utm\_source=perplexity
9. Сасан Фатеми. URL: <https://vista.ir/w/a/21/va249/>موسیقی-تخت-حوضی- (дата обращения 21.04.2025). utm\_source=perplexity

УДК 008

# УДИВИТЕЛЬНЫЕ СПОСОБНОСТИ ГЕОРГИЯ МИТРОФАНОВИЧА ВАСИЛЬЕВА

**ПОПОВА АЛИНА КОНСТАНТИНОВНА**

ученица 10 класса

Соловьевская средняя общеобразовательная школа им.П.М.Васильева Чурапчинский улус Республика Саха (Якутия)

THE AMAZING ABILITIES OF GEORGY MITROFANOVICH VASILIEV

Popova Alina Konstantinovna

**Введение.**

Пролетают года, но истории не забываются. Становятся еще больше интересной. Чтобы наши знания развивались, чтобы стать успешным человеком, во первых, надо знать чем занимались, как работали наши потомки. Это наша большая благодарность им, за их упорный труд.

Тема моего доклада: Удивительные способности Георгия Митрофановича Васильева.

Цель работы: Изучить, сравнить жизнь и работу Георгия Митрофановича Васильева.

Задача: Узнать про Георгия Митрофановича побольше и поближе, сделать анкету ребятам. Рассказать ребятам про него и про его таланты.

Актуальность: Знать об известных людях, которые жили в твоей родине и гордиться ими, это наша благодарность.

Г. М. Васильев родился 14го декабря в 1908 году в Боотуруском улусе в селе Сыырдаах. В 1924 году он закончил школу в селе Черкех, там было всего 7 класса, а после окончания этой школы, он учился в Якутске, после этого он поступает в Московский институт истории, философии и литературы, имени Чернышевского. В 1938 году он успешно заканчивает свой институт. У него 5 детей и 15 внуков, все хорошо учились, работали, умные и хорошие люди. Так как он умный и познавательный человек, все кто его окружают, им тоже надо соответствовать ему.

В 1938 году Георгий Митрофанович был первым якутским писателем членом союза ССРС. Известный ученый, фольклорист, в литературном критике работал 35 лет, 70 научных печатных работ и ученый с тремя книгами, и больше 100 художественных литературных работ. В 1981 году, когда ему было 73 лет, он умер. Так как он вкладывал в науку очень много чего. В честь его памяти в 1999 году и 2009 году, в Республике Саха в 90 и 100 лет были большие мероприятия. Там где он родился поставили его памятник, мемориальную доску.

**Глава 1.**

Чтобы узнать насколько знают ребята про него, сделала анкету. В этой анкете я спросила:

1. Где родился Г.М.Васильев
2. Сколько их было в семье
3. Какие у него были работы в литературе
4. Каким должен быть талантливый человек

На первый и второй вопрос из 60 ребят, знают 54. На третий вопрос из 60 ребят, знают только 15 ребят, остальные не знают. На четвертый вопрос из 60 ребят, написали свое мнение 56 ребят, остальные не ответили. Исходя из этого, почти все знают, где он родился и сколько их было в семье, а про то, какие у него были работы в литературе и в каком положении он работал не очень знают.

1.1. Я про его жизнь и про его таланты узнала и сделала анализ, разделила его таланты на 7 частей:

1. Ученый.

Кандидат филологической науки. В фольклоре и в литературе у него много работ. Из этих самые ценные и всегда используемые «якутское стихосложение 1965г» «живой родник об устной поэзии якутов 1973г» стали эти монографии. Этот фундаментальный труд Г.М.Васильева ныне используется языковедами, учеными и студентами.

2. Талантливый переводчик.

Великих писателей русского языка Пушкина «Памятник», Лермонтова «Демон», Гоголя «Ревизор», Грибоедова «Горе от ума», Горького «Песня о бурлаке», Шекспир «Отелло», и другие произведения перевел с русского на якутский.

3. Фольклорист.

С якутским певцом и фольклористом с Сергеем Афанасьевичем Зверевым - Кыыл Уола, вместе писали олонхо «Айхал эйиэхэ аар тайга». Он перевел произведение «Улуу Москуба туьунан тойук». После окончания учебы он приехал в Мырылу, собрал олонхосуту и слушал их. Ему понравились олонхосуты Соппуруон и Оччоох. В 1938г при 1 съезде он выступил с докладом - «Состояние и задачи развития народного творчества», после этого люди стали обращать особое внимание на доклады.

4. Литературовед, критик, поэт.

Его великие работы это - «Живой родник» «Русско-якутский словарь литературных терминов» «Об одной тетради Ойунского к 80-летию поэта» «Стих олонхо» «Стих Кулаковского» «Пушкин и якутская литература» «Программа изучения якутского фольклорного стиха» «Русско-якутский поэтический словарь». Он сделал якутских писателей известными людьми. Об этом написал Семен Руфов. Так как он якутский критик написал про «Истории якутской советской литературы», «истории многонациональной советской литературы».

5. Учитель.

Он преподавал в селе Абый с 1942г до 1946г. Его ученики его любили и ценили. Благодаря ему Никодим Ефимов стал ученым, лауреатом Ленской премии, Василий Дохунаев стал ученым и журналистом, Николай Абыйчанин стал писателем и другие тоже стали известными людьми.

6. Спортсмен.

Он был знаменитым спортсменом. В окончании 1940-х годов, в начале 1950-х стал чемпионом в шашках.

7. Ценитель людей, верных своей чести и совести перед народом, родной земле.

Закончив высшее образование, работал с Ойунским, но произошла репрессия. тогда Ойунского посадили в тюрьму. Когда все уже собирались сжечь всю работу Ойунского, Георгий Митрофанович втихаря решил взять тетрадь Ойунского, который был в синей папке, и сказал отцу спрятать этот тетрадь. В нем было только одна рукопись «Кыыл Ойуун», которую Ойунский написал своими руками. В 1962г он дал эту рукопись дочке Ойунского, когда она пришла в институт. Об этом Сардана Платоновна написала благодарность. Копия этой рукописи хранится в музее в селе Черкех.

Также он спрятал рукопись первого якутского историка-ученого репрессированного Гавриила Васильевича Ксенофонтова. Там было произведение «Революция алтан ата», он сохранил это спрятав.

Только начинавшего талантливого поэта, которому было всего 29 лет тоже отправили в репрессию. В 1991г он тоже спрятал его стих. Из этого стиха получилась целая книга, которую могли прочитать другие.

**Заключение.**

Я прочтала с разных литератур. Встретилась с Иннокентием Иннокентиевичем Собакиным и спросила у него про Георгия Митрофановича, узнала что он очень талантливый человек. Он был ученым, фольклористом, спортсменом, учителем, поэтом, литературоведом, ценителем людей, верных своей чести и совести перед народом, родной земле, я высоко оценила его. Я поняла, что не каждому дается такая смелость и храбрость. Посмотрев итоги анкеты, можно сказать, что ребята про его жизнь

и работу почти не знают. У одного человека имеется так много талантов и я очень горжусь тем, что я родилась там где и он. Я рассказала про него ребятам, всем было очень интересно слушать о нем. Хочу тщательно узнать о нем, сделать брошюру про него.

#### Список источников

1. Сборник статей «Очарованный волшебством живого слова». Якутск. 2008.
2. «Быраатты Васильевтар –сырдыгы сабааччылар, киэн суолга сирдээчилэр» Дани – Алмас.2022.
3. «Сана олох» газета.16 ноября.2018 год. «Ойуунускай уонна Мырыла» статья.Собакин И.И.
4. «Творческое наследие Г.М.Васильева как отражение проблем литературной критики» 1950-1960-е г.г. П.В.Максимова –Сивцева. Вестник Бурятского государственного университета.2009.Статья.



# НАУКИ О ЗЕМЛЕ

УДК 528.9

# КОМПЛЕКСНЫЕ КАРТЫ В СИСТЕМЕ КАРТОГРАФИРОВАНИЯ

**МУСТАФИН РАМИЛЬ РАИСОВИЧ**студент 4 курса, Институт природы и человека  
Уфимский университет науки и технологий, г. Уфа*Научный руководитель: Нигматуллин Азамат Фаррахович**Заведующий кафедрой кафедры геодезии, картографии и географических информационных систем  
Уфимский университет науки и технологий, г. Уфа*

**Аннотация.** В статье рассматриваются современные подходы и технологии создания комплексных карт в контексте картографирования. Анализируются основные виды комплексных карт, их функциональные характеристики и области применения.

**Ключевые слова.** Комплексные карты, разновидность комплексных карт, тематические карты, картографирование.

## INTEGRATED MAPS IN THE MAPPING SYSTEM

**Mustafin Ramil Raisovich***Scientific adviser: Nigmatullin Azamat Farrakhovich*

**Abstract.** The article discusses modern approaches and technologies for creating complex maps in the context of mapping. The main types of integrated maps, their functional characteristics and applications are analyzed.

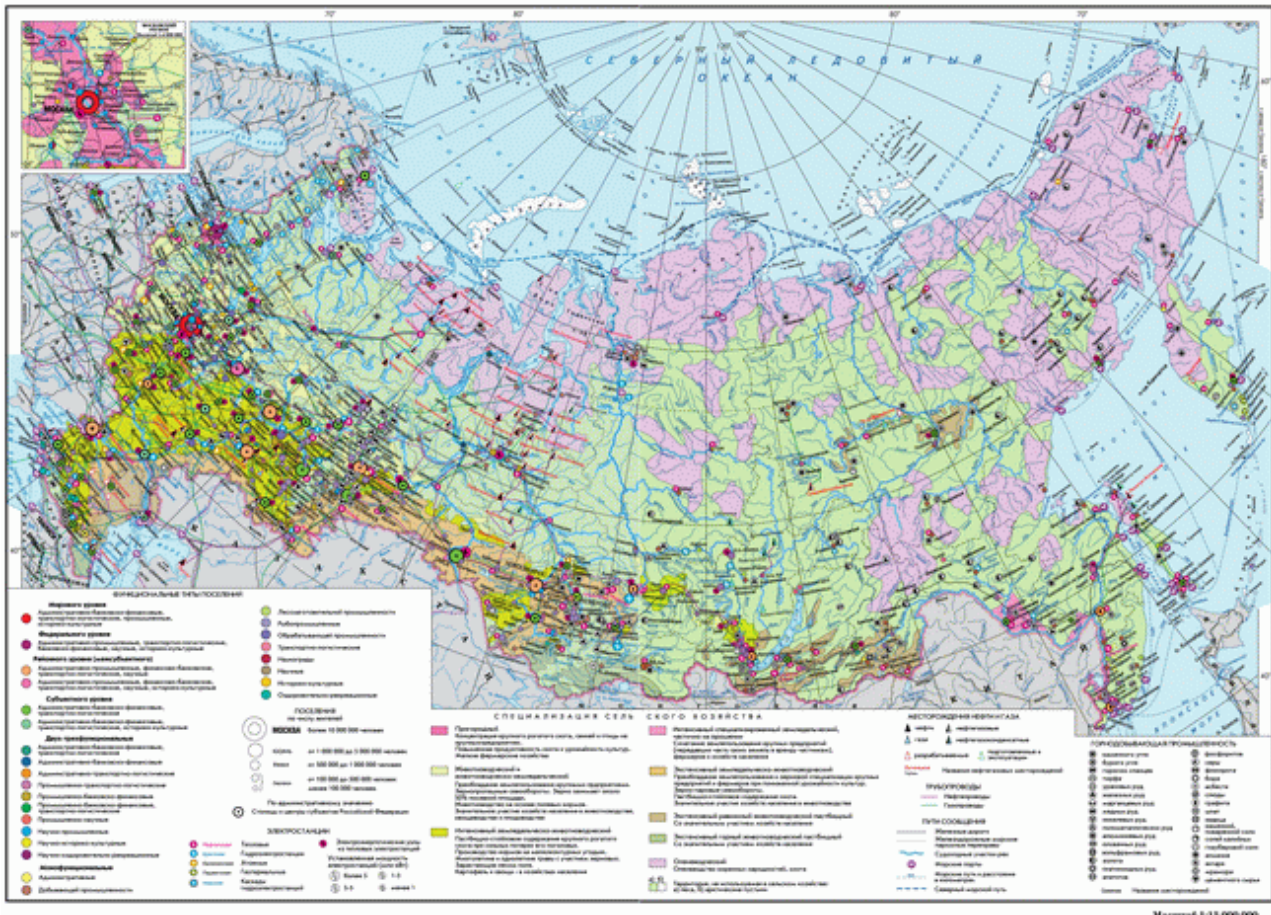
**Keywords.** Complex maps, a type of complex maps, thematic maps, mapping.

Комплексные карты занимают особое место в системе картографирования, представляя собой мощный инструмент анализа и визуализации взаимосвязанных явлений и процессов. В отличие от тематических карт, отображающих лишь один аспект реальности, комплексные карты объединяют различные характеристики территории, позволяя увидеть картину в целом и выявить сложные взаимозависимости.

Создание комплексных карт – это многоступенчатый процесс, требующий тщательного отбора и обработки данных. Важно не только правильно отобразить каждую составляющую, но и установить связи между ними, используя различные методы картографической генерализации и символики. Часто применяются цветовые шкалы, градиенты, текстуры и условные знаки, позволяющие визуально выделить наиболее значимые связи и закономерности.

Преимущество комплексных карт заключается в их способности представлять сложную информацию в доступной и наглядной форме. Они помогают увидеть не только отдельные элементы, но и их взаимосвязь, что особенно важно при планировании развития территорий, оценке экологической обстановки, анализе социально-экономических процессов. Например, комплексная карта, объединяющая данные о плотности населения, уровне загрязнения воздуха и доступности медицинских услуг, может помочь выявить территории, требующие особого внимания со стороны властей.

Однако создание комплексных карт сопряжено и с определенными трудностями. Требуется большой объем данных, специализированное программное обеспечение и квалифицированные специалисты. Важно также учитывать погрешности и неточности исходных данных, которые могут повлиять на достоверность конечного результата. Тем не менее, при правильном подходе и использовании современных технологий, комплексные карты становятся незаменимым инструментом для принятия обоснованных решений в самых разных областях.



**Рис. 1. Комплексная экономическая карта России**

Создание комплексной карты требует тщательного планирования, глубокого понимания предметной области и владения современными картографическими инструментами.

Первым шагом является определение цели карты. Что мы хотим донести до зрителя? Какую информацию подчеркнуть? Четкое понимание цели определит выбор данных, масштаб, символику и общий дизайн карты. Далее следует этап сбора и обработки данных. Источники могут быть разнообразными: от спутниковых снимков и данных GPS до исторических документов и статистических отчетов. Важно обеспечить точность, полноту и согласованность данных, применяя методы геокодирования, векторизации и атрибутивной классификации.

Следующий этап – выбор картографической проекции, которая минимизирует искажения формы, площади, расстояния или направления в зависимости от приоритетов карты. Затем, на основе собранных данных и выбранной проекции, создается цифровая модель местности (ЦММ), которая служит основой для дальнейшей визуализации.

Кульминацией процесса является визуализация данных. Здесь вступают в игру навыки дизайнера: выбор цветовой палитры, символики, шрифтов и макета. Важно создать визуально привлекательную и информативную карту, которая легко читается и интерпретируется пользователем. Легенда, масштаб и другие элементы должны быть четкими и понятными.

Комплексная карта – это не просто графическое изображение, это мощный инструмент для анализа, планирования и принятия решений. Она позволяет выявлять закономерности, устанавливать связи и делать прогнозы, способствуя более глубокому пониманию окружающего мира.

Комплексные карты находят широкое применение в самых разных областях, от науки и техники до бизнеса и образования. Их универсальность обусловлена способностью визуализировать сложные взаимосвязи и процессы, упрощая понимание и анализ данных.

В научных исследованиях комплексные карты используются для моделирования экосистем, визуализации геномных данных и анализа социальных сетей. Они помогают ученым выявлять скрытые закономерности и взаимосвязи, что способствует новым открытиям и инновациям.

В инженерном деле комплексные карты применяются для проектирования сложных систем, таких как транспортные сети и энергетические системы. Они позволяют инженерам оптимизировать производительность, снижать риски и повышать надежность.

В бизнесе комплексные карты помогают компаниям анализировать рынок, понимать потребности клиентов и разрабатывать эффективные стратегии. Они позволяют компаниям лучше понимать конкурентную среду и принимать обоснованные решения.

В образовании комплексные карты используются для организации учебного материала, визуализации концепций и стимулирования критического мышления. Они помогают студентам лучше понимать взаимосвязи между различными темами и развивать навыки анализа и синтеза информации.

Таким образом, комплексные карты являются мощным инструментом для решения сложных задач в различных областях. Их способность визуализировать сложные взаимосвязи и процессы делает их незаменимыми для принятия обоснованных решений и достижения успеха.

#### Список источников

1. Атоян Л.В. Проектирование и составление карт: Курс лекций. – Минск, БГУ, 2005. – 120 с.
2. Берлянт А.М. Картография: учебник 2-е издание, справленное и дополненное. – М: КДУ, 2010. – 328 с.
3. Берлянт А.М. Картография: Учебник для вузов. – М.: Аспект Пресс, 2002. С. 193
4. Берлянт А.М., Востокова А.В., Кравцова В.И. Картоведение: Учебник для вузов. – М.: Аспект Пресс, - 2003. – 477 с.

© Мустафин Р.Р, 2025

**НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ**

# **АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ**

Сборник статей

Международной научно-практической конференции

г. Пенза, 25 апреля 2025 г.

Под общей редакцией

кандидата экономических наук Г.Ю. Гуляева

Подписано в печать 26.04.2025.

Формат 60×84 1/16. Усл. печ. л. 14,9

МЦНС «Наука и Просвещение»

440062, г. Пенза, Проспект Строителей д. 88, оф. 10

[www.naukaip.ru](http://www.naukaip.ru)



# Уважаемые коллеги!

Приглашаем Вас принять участие в Международных научно-практических конференциях!

Дата	Название конференции	Услуга	Шифр
5 июня	XXI Международная научно-практическая конференция <b>АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ</b>	120 руб. за 1 стр.	МК-2377
5 июня	Международная научно-практическая конференция <b>НОВЫЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ 2025</b>	120 руб. за 1 стр.	МК-2378
5 июня	IX Международная научно-практическая конференция <b>ЭКОНОМИКА: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ</b>	120 руб. за 1 стр.	МК-2379
5 июня	IX Международная научно-практическая конференция <b>ПЕДАГОГИКА: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ</b>	120 руб. за 1 стр.	МК-2380
5 июня	IX Международная научно-практическая конференция <b>ЮРИСПРУДЕНЦИЯ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ</b>	120 руб. за 1 стр.	МК-2381
5 июня	XXV Международная научно-практическая конференция <b>СТУДЕНЧЕСКИЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ</b>	120 руб. за 1 стр.	МК-2382
10 июня	XXII Международная научно-практическая конференция <b>АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ОБЩЕСТВА, НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ</b>	120 руб. за 1 стр.	МК-2383
10 июня	VII Международная научно-практическая конференция <b>ВРЕМЯ НАУКИ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ДОСТИЖЕНИЯ И ИННОВАЦИИ</b>	120 руб. за 1 стр.	МК-2384
10 июня	XI Международная научно-практическая конференция <b>СТУДЕНТ И НАУКА: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СОВРЕМЕННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ</b>	120 руб. за 1 стр.	МК-2385
12 июня	XXIV Всероссийская научно-практическая конференция <b>МОЛОДЫЕ УЧЁНЫЕ РОССИИ</b>	120 руб. за 1 стр.	МК-2386
12 июня	XVII Международная научно-практическая конференция <b>НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ 2025</b>	120 руб. за 1 стр.	МК-2387
15 июня	Международная научно-практическая конференция <b>АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОГО ОБЩЕСТВА, НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ</b>	120 руб. за 1 стр.	МК-2388
15 июня	XLI Международная научно-практическая конференция <b>СОВРЕМЕННЫЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ДОСТИЖЕНИЯ И ИННОВАЦИИ</b>	120 руб. за 1 стр.	МК-2389
15 июня	III Международная научно-практическая конференция <b>НАУКА И МОЛОДЫЕ УЧЁНЫЕ</b>	120 руб. за 1 стр.	МК-2390
15 июня	XVIII Международная научно-практическая конференция <b>АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ЭКОНОМИКИ</b>	120 руб. за 1 стр.	МК-2391
15 июня	XVIII Международная научно-практическая конференция <b>АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПЕДАГОГИКИ</b>	120 руб. за 1 стр.	МК-2392
15 июня	XVIII Международная научно-практическая конференция <b>АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ЮРИСПРУДЕНЦИИ</b>	120 руб. за 1 стр.	МК-2393

[www.naukaip.ru](http://www.naukaip.ru)