

**«Российская наука в современном мире»**  
LXV Международная научно-практическая конференция

15 октября 2024  
Научно-издательский центр «Актуальность.РФ»

**СБОРНИК СТАТЕЙ**

Collected Papers  
LXV International Scientific-Practical conference  
**«Russian Science in the Modern World»**

Research and Publishing Center  
«Actualnotes.RF», Moscow, Russia  
October, 15, 2024

Moscow  
2024

УДК 00, 1, 33, 34, 36, 37,39, 50, 51, 57, 60, 61, 62, 63, 67, 68, 7

ББК 1

P76

Российская наука в современном мире

P76 Сборник статей LXV международной научно-практической конференции.  
Москва: «Научно-издательский центр «Актуальность.РФ», 2024. – 336 с.  
ISBN 978-5-6052319-8-1

Книга представляет собой сборник статей LXV международной научно-практической конференции «Российская наука в современном мире» (Москва, 15 октября 2024 г.). Представленные доклады отражают наиболее значительные достижения в области теоретической и прикладной науки. Книга рекомендована специалистам, преподавателям и студентам.

Сборник рецензируется членами оргкомитета. Издание включено в Elibrary согласно лицензионному договору 930-03/2015К.

**Организатор конференции:**

Научно-издательский центр «Актуальность.РФ»

**При информационной поддержке:**

Пензенского государственного университета

Московского государственного университета им. М. В. Ломоносова

Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU

## СОДЕРЖАНИЕ

РОЛЬ ГРИБОВ В МИКРОБИОТЕ ПОЧВЫ Гулиева Л.Н.	9
ВЛИЯНИЕ ГЕНЕТИЧЕСКОЙ ДИВЕРСИФИКАЦИИ НА СЕЛЕКЦИЮ УСТОЙЧИВЫХ СОРТОВ В ИЗМЕНЯЮЩИХСЯ ЭКОСИСТЕМАХ Динкова В.С., Кочергина И.А.	11
ОЧИСТКА ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ ОТ ДОННЫХ ОТЛОЖЕНИЙ Загляда О.В., Негода К.К.	14
ИЗУЧЕНИЕ АЛЛЕРГИЗИРУЮЩЕГО ДЕЙСТВИЯ ИНЪЕКЦИОННОЙ ФОРМЫ МЕТИЛУРАЦИЛА 2% Волков А.А., Марьин Е.М.	17
АКТИВНОСТЬ ПРОЦЕССОВ ДЫХАНИЯ У РАЗНЫХ ВИДОВ КОМНАТНЫХ РАСТЕНИЙ Федосеев П.Б.	20
ПОВЫШЕНИЕ УСТОЙЧИВОСТИ РАСТЕНИЙ К СТРЕССАМ ЧЕРЕЗ ЭКСПРЕССИЮ ГЕНА БИОСИНТЕЗА $\beta$ -АЛАНИН БЕТАИНА Дегтяренко А.И., Сорокина М.Р., Шкрыль Ю.Н.	23
СОМАТОСТАТИН И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА ОРГАНИЗМ Дубровин К.В., Понамарев Д.А.	26
ВЛИЯНИЕ АЛКОГОЛЯ НА ПОДЖЕЛУДОЧНУЮ ЖЕЛЕЗУ Дубровин К.В., Понамарев Д.А., Александров Я.П.	29
ПРОПЕРДИНОВАЯ СИСТЕМА И ЕЕ ЗНАЧЕНИЕ Садыгова Г.И., Гулиева Г.М.	32
ФАРМАКОЛОГИЧЕСКАЯ КОРРЕКЦИЯ НАРУШЕНИЙ СИСТЕМЫ ГЕМОСТАЗА ПРИ ADMA – ПОДОБНОЙ ПРЕЭКЛАМПСИИ СЕЛЕКТИВНЫМ ИНГИБИТОРОМ АРГИНАЗЫ 2 КУД 975 Северинова О.В.	35
АСТРАГАЛ ШЕРСТИСТОЦВЕТКОВЫЙ (ASTRAGALUS DASYANTHUS PALL.)- ТРАВА ДОЛГОЛЕТИЯ Лабковская М. В., Шмыгарева А. А.	37
АНАЛИЗ УДОВЛЕТВОРЕННОСТИ ЛЕКАРСТВЕННЫМ ОБЕСПЕЧЕНИЕМ НАСЕЛЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН В РАМКАХ ОБЯЗАТЕЛЬНОГО СОЦИАЛЬНОГО МЕДИЦИНСКОГО СТРАХОВАНИЯ Аширова О.В., Шмыгарева А.А.	40
ВЛИЯНИЕ ГИДРОЭКСТРУЗИИ НА МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА АЛЮМИНИЕВОГО СПЛАВА АМЦ, ПРЕДВАРИТЕЛЬНО ДЕФОРМИРОВАННОГО ИНТЕНСИВНОЙ ПЛАСТИЧЕСКОЙ ДЕФОРМАЦИЕЙ Гангало А.Н., Сенникова Л.Ф., Суровицкий В.Д.	43
РАЗРАБОТКА КОНТЕНТНОЙ РЕКОМЕНДАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ НА ОСНОВЕ НЕЙРОСЕТИ Джанмурзаев А. А.-П., Кайтмазов Р.Г.	45
ИК-СПЕКТРЫ СЕРНЫХ ВЯЖУЩИХ, МОДИФИЦИРОВАННЫХ ТОНКОДИСПЕРСНЫМИ ПОРОШКАМИ ИЗ ИЗВЕСТНЯКОВЫХ ПОРОД Соловьев Т.М., Буренина О.Н.	48
МОДЕЛЬ ДЕГРАДАЦИИ МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ БЕТОНА, ПОДВЕРЖЕННОГО ВЛИЯНИЮ ЦИКЛОВ ЗАМОРАЖИВАНИЯ-ОТТАИВАНИЯ Цирулев И.В., Раткин В.В.	53
БАКТЕРИАЛЬНЫЕ ЛИЗАТЫ – НОВОЕ НАПРАВЛЕНИЕ БИОТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОИЗВОДСТВА СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ ПРОДУКТОВ С ЗАДАННЫМИ ФУНКЦИОНАЛЬНЫМИ СВОЙСТВАМИ Тубольцева А.С., <sup>1</sup> Позняковский В.М. <sup>1,2</sup>	63

СОСТОЯНИЕ РЫНКА БЕЗАЛКОГОЛЬНЫХ НАПИТКОВ В РФ В 2017-2023 ГОДЫ Рочин Е.О.	65
РАЗВИТИЕ ПРОЦЕССА РЕВЕРСИВНОГО ВЫДАВЛИВАНИЯ ДЛЯ СОЗДАНИЯ В МАТЕРИАЛЕ СТРУКТУРНОГО ГРАДИЕНТА. СРАВНЕНИЕ ТРЕХ МАРШРУТОВ ДЕФОРМИРОВАНИЯ Мирошниченко С.В.	69
ТЕКУЩИЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ КАЗАХСТАНА И БУДУЩИЙ ПОТЕНЦИАЛ ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ: ОБЗОР Ашимова А.С., Телтай А.Н.	73
ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ АЭРОПОРТОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ АЭРОПОРТ 4.0 Рябцева В.А.	78
НЕОБХОДИМОСТЬ РАЗВИТИЯ АВАРИЙНОГО ОПОВЕЩЕНИЯ В ГОСУДАРСТВЕННОЙ АВИАЦИИ Михеев А.Д., Мингажев А.В., Зиновьев Е. С.	81
ГЕНЕРАТИВНЫЙ КОНТЕНТ И РОЛЬ КОНТЕНТА ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ ИИ Кондратьева А.А., Куцубеева М.А., Водопетов С.В.	83
КАМЕННЫЕ КОНСТРУКЦИИ Чомартова А. Б.	87
ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КАРКАСЫ ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ Чомартова А. Б.	89
РАЗВИТИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ СИСТЕМ МОНИТОРИНГА И УПРАВЛЕНИЯ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ СИСТЕМ Урсаев Д.С.	91
СИСТЕМЫ НАКОПЛЕНИЯ ЭНЕРГИИ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА РЕЖИМЫ РАБОТЫ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ СИСТЕМ Воронов Э.Д.	94
ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ ХАРАКТЕР ПРЕПОДАВАНИЯ МАТЕМАТИКИ В СИСТЕМЕ СПО Зотова А.В., Гурьянов А.А., Викторова А.А.	98
АДДИТИВНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ LAMINATED OBJECT MANUFACTURING «LOM» ДЛЯ СОЗДАНИЯ ТАКТИЛЬНЫХ КАРТ И ПЛАНОВ Михайлов С.С.	100
РАЗВИТИЕ И НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПЛАНИРОВАНИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВОЗДУШНОГО ПРОСТРАНСТВА Мингажев А.В., Сопин Д.С., Ванин В. Н.	102
К ВОПРОСУ МОНИТОРИНГА ПАХОТНЫХ ЗЕМЕЛЬ В ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ Солодовников А.Ю.	104
РОЛЬ СИНТЕЗА ИНДИЙСКОЙ И КИТАЙСКОЙ ТРАДИЦИЙ В РАЗВИТИИ БУДДИЙСКОЙ ХРАМОВОЙ АРХИТЕКТУРЫ КИТАЯ ЭПОХИ ДИНАСТИИ ХАНЬ Синеокова Е.А.	106
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СИСТЕМЕ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ Калинина М.Г.	108
СОВРЕМЕННЫЕ СТРАТЕГИИ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ПРЕПОДАВАНИЯ ШВЕЙНОГО ИСКУССТВА Спицына Е.Е.	111
ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ В ОБЛАСТИ УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ КУРСАНТОВ Першин А.Г.	113
ПРАВОВАЯ КУЛЬТУРА И ПРОТИВОДЕЙСТВИЕ ПРЕСТУПНОСТИ Илющенко М. С.	116

ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ПРАВОВОЙ КУЛЬТУРЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ШКОЛ	
<u>Илющенко М. С.</u>	119
ИНОЯЗЫЧНОЕ АУДИРОВАНИЕ КАК ОСОБЫЙ ВИД РЕЧЕВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	
<u>Неудахина Ю.Н.</u>	122
КОММУНИКАТИВНЫЙ ПОДХОД К ОБУЧЕНИЮ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ	
<u>Вишнякова Е.А.</u>	124
РОЛЬ ХИМИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В СОВРЕМЕННОЙ НАУКЕ	
<u>Ярошенко И.С.</u>	126
МОТИВАЦИЯ НА УРОКАХ ТРУДА (ТЕХНОЛОГИИ) В СРЕДНЕЙ ШКОЛЕ	
<u>Номеровская А.Н.</u>	128
ПРИЁМЫ ПОПУЛЯРИЗАЦИИ В ПРЕДМЕТНОЙ ОБЛАСТИ «ТРУД (ТЕХНОЛОГИЯ)» В СРЕДНЕЙ ШКОЛЕ	
<u>Кляпышева Е.А.</u>	131
ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ПРЕДМЕТНО-ПРОСТРАНСТВЕННОЙ СРЕДЫ В РАННЕМ ВОЗРАСТЕ	
<u>Лисина В.Р.</u>	133
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КЕЙС-ТЕХНОЛОГИИ КАК ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ТЕХНОЛОГИИ НА ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЯХ	
<u>Чумарова О.В.</u>	135
О РАЗРАБОТКЕ СОДЕРЖАНИЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ МАТЕМАТИКИ	
<u>Суховиенко Е.А.</u>	137
ПОПУЛЯРИЗАЦИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ С ПОМОЩЬЮ МЕТОДОВ ГРАФИЧЕСКОГО ДИЗАЙНА	
<u>Гуршумова М.Э., Немцова Е.В.</u>	140
ФАКТОРЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ВЫБОР СОВРЕМЕННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ	
<u>Алпатов М.П.</u>	143
САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ: СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ОРГАНИЗАЦИИ	
<u>Алпатов А.И.</u>	145
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМИЧЕСКОГО ДЛЯ ЭФФЕКТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ (НА ПРИМЕРЕ ПЕРЕВОДНОЙ ПРОЗЫ С. ДОВЛАТОВА)	
<u>Руденко С.Д.</u>	147
ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ КАК СТУПЕНЬ ФОРМИРОВАНИЯ КРИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ УЧАЩЕГОСЯ	
<u>Чулков Д.В.</u>	150
ЛЕЧЕБНАЯ ФИЗКУЛЬТУРА КАК КЛЮЧ К ВОССТАНОВЛЕНИЮ И РЕАБИЛИТАЦИИ	
<u>Исханов А.С.</u>	152
РОЛЬ УЧИТЕЛЯ В ПОВЫШЕНИИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОБУЧЕНИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ	
<u>Исханов А.С.</u>	154
ЦЕННОСТНО-СМЫСЛОВЫЕ АСПЕКТЫ ДУХОВНОГО И СОЦИОКУЛЬТУРНОГО РАЗВИТИЯ МОЛОДЁЖИ	
<u>Давыдов В.Ю.<sup>1</sup>, Ёркина Н.В.<sup>1</sup>, Черняк Е.Б.<sup>2</sup></u>	156
РОЛЬ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ И СПОРТОМ В ПОДДЕРЖАНИИ ПСИХИЧЕСКОГО И ФИЗИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ	
<u>Мигунов Н. С.</u>	161
КЛИНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ РАССТРОЙСТВ АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА	
<u>Гурьянова В.С.</u>	164

ВЛИЯНИЕ УСТАНОВКИ РОДИТЕЛЕЙ НА ФОРМИРОВАНИЕ МОТИВАЦИЙ К УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ Коробова М.В., Жданова Л.А.	168
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ РАБОТЫ ПО ВОВЛЕЧЕННОСТИ СОТРУДНИКОВ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ УЧРЕЖДЕНИИ Любченко П.Ф.	170
СОЦИАЛЬНЫЕ РИСКИ МАССОВОЙ ЦИФРОВИЗАЦИИ Домуховская А.А.	172
ПОВЕДЕНИЕ ЖУРНАЛИСТА В ИНОКУЛЬТУРНОЙ СРЕДЕ Рымарева Е.Н., Степень К.А.	175
BRAND NARRATIVE IN THE DIGITAL AGE-INTEGRATION AND INNOVATION OF ADVERTISING AND PUBLIC RELATIONS DRIVEN BY BIG DATA Li Changxi	179
EVOLUTION OF MEDIA PARTNERSHIP: AN ANALYSIS OF THE ROLE OF CHINESE AND RUSSIAN MEDIA IN SHAPING PUBLIC OPINION Chen Xiao	193
THE FUTURE OF JOURNALISM WITHIN RUSSIA-CHINA COOPERATION: PROSPECTS OF NEW MEDIA AND TECHNOLOGIES Tolmacheva D.A.	196
INTERNET MEDIA AND SCIENTIFIC RESEARCH: PROSPECTS FOR PROMOTING RUSSIAN SCIENCE IN THE DIGITAL SPACE Ouyang Zheng	198
METHODS AND TECHNIQUES OF PSYCHOLOGICAL INFLUENCE OF MEDIA ON THE AUDIENCE Kochnev N.O.	201
КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ СДВИГ В ПОНЯТИИ ДОСТОВЕРНОСТИ НОВОСТЕЙ В ЭПОХУ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА Чжан Чэнмин	204
THE ROLE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THE RUSSIAN MEDIA Guetanis K.R.S., Topolskaya S.S., Mustafa A.M.	208
RESEARCH ON THE TRANSFORMATION OF TRADITIONAL MEDIA TO NEW MEDIA REPRESENTED BY TIKTOK Wen Zeyuan	211
ЭЛЕКТРОННЫЕ СМИ И ПЕЧАТНЫЕ СМИ Дэн Цзиньюй	216
ТРАНСФОРМАЦИЯ СЮЖЕТОВ ФОТОЖУРНАЛИСТИКИ В ЖУРНАЛЕ «ОГОНЁК» С 2010 ПО 2020 ГГ. Лопаткина Е.А.	219
АНАГРАММИРОВАНИЕ В ХУДОЖЕСТВЕННЫХ ТЕКСТАХ Юферова О.А.	224
СУЩНОСТЬ И ПРИЗНАКИ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В РОССИИ Гурбик Ю.Ю., Васюкова Е.А.	228
ПРАКТИКА КИТАЯ В ПОСТРОЕНИИ НОВОГО ТИПА МЕЖДУНАРОДНЫХ ОТНОШЕНИЙ Чжан Лиюй	230
ТЕНДЕНЦИИ ОРГАНИЗАЦИИ ТЕКСТА И СИНТАКСИСА В АНГЛОЯЗЫЧНОМ ПУБЛИЧНОМ ДИСКУРСЕ (НА МАТЕРИАЛЕ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ) Пешков Г.М.	232
ПАРЕМИИ В ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ЛИТЕРАТУРЕ И МУЛЬТИМЕДИА Иванов А.А., Татарина Л.В.	235

ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ, ТЕРМИНОЛОГИЧЕСКИЙ АППАРАТ, ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО В ОБЛАСТИ ЛОГИСТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ ПРЕДПРИЯТИЯ Оленин Д.О.	239
ВИДЫ И МЕТОДЫ ТРУДОВОЙ МОТИВАЦИИ ПЕРСОНАЛА ОРГАНИЗАЦИИ Степанова А.А.	243
ИННОВАЦИОННОЕ БИЗНЕС-МОДЕЛИРОВАНИЕ КАК ФАКТОР КОНКУРЕНТНОГО ПРЕИМУЩЕСТВА НА МЕЖДУНАРОДНОМ РЫНКЕ Бронников А.А.	249
АНАЛИЗ ТИПОВ МЕЖФИРМЕННОГО И СЕТЕВОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ В РАМКАХ ЦЕПОЧКИ СОЗДАНИЯ СТОИМОСТИ Максимчик М.А.	252
ОСОБЕННОСТИ РАЗРАБОТКИ И РЕАЛИЗАЦИИ КОМПЛЕКСА МАРКЕТИНГА НА ПРЕДПРИЯТИИ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ Гнездова Е.И., Голубков В.В.	260
СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ПРИНЯТИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ В КОРПОРАТИВНОЙ СРЕДЕ Хван Д.Л.	263
К ПРОБЛЕМЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В ЭПОХУ ЦИФРВОЙ ЭКОНОМИКИ Багрецов Д.Н., Исакова И.В.	267
ВОЗМОЖНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ИНСТРУМЕНТОВ ГИБКИХ МЕТОДОВ ПРОЕКТНОГО УПРАВЛЕНИЯ В ГОСУДАРСТВЕННОМ СЕКТОРЕ Жукова А.С.	269
О СИСТЕМЕ ФИНАНСОВОЙ БЕЗОПАСНОСТИ БАНКОВ Мелюшко О.В.	271
ВОЗДЕЙСТВИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА НА РЫНОК ТРУДА Проскурин А.Р.	273
ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ ВНУТРЕННЕГО КОНТРОЛЯ В СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ Скорохватова Д.А., Титова А.Ю.	276
РАЗВИТИЕ ВНУТРЕННЕГО КОНТРОЛЯ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ Шейкин В.А., Титова А.Ю.	279
ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ НАЛОГОВОГО СТИМУЛИРОВАНИЯ ДЕКАРБОНИЗАЦИИ РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКИ НА ПРИМЕРЕ ОПЫТА США И КАНАДЫ Мелкова Е.В., Корытин А.В.	281
ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ КОРЕННЫХ МАЛОЧИСЛЕННЫХ НАРОДОВ СЕВЕРА ХАНТЫ-МАНСИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА – ЮГРЫ Салтанова О. Е.	287
ФАКТОРЫ НЕУСТОЙЧИВОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ ОТРАСЛИ МАШИНОСТРОЕНИЯ В УСЛОВИЯХ НЕСТАБИЛЬНЫХ ФИНАНСОВЫХ РЫНКОВ Платин Д.В.	293
КИТАЙСКИЙ ФОНДОВЫЙ РЫНОК: РИСКИ И ВОЗМОЖНОСТИ Хаджимурадова З.С.	295
ИННОВАЦИИ И КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ: КАК ПРЕДПРИЯТИЯ АДАПТИРУЮТСЯ К ИЗМЕНЕНИЯМ Хаджимурадова З.С.	297

ПРОБЛЕМНЫЕ ВОПРОСЫ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ДОГОВОРА ПЕРЕВОЗКИ ГРУЗОВ АВТОМОБИЛЬНЫМ ТРАНСПОРТОМ Родин Г.И.	299
СПОСОБЫ ЗАЩИТЫ НАСЛЕДСТВЕННЫХ ПРАВ ДОСТОЙНЫХ НАСЛЕДНИКОВ Давлятова А.И.	302
АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ НЕОТЛОЖНЫХ СЛЕДСТВЕННЫХ ДЕЙСТВИЙ Воликов Г.А.	308
К ВОПРОСУ О ПРИМЕНЕНИИ ПРОЦЕДУРЫ МЕДИАЦИИ В СПОРАХ, СВЯЗАННЫХ С НЕДВИЖИМОСТЬЮ Темриева А.М., Запорожцева А.В.	310
НЕГАТИВНОЕ ВЛИЯНИЕ СЕМЬИ КАК ДЕТЕРМИНАНТА ПРЕСТУПЛЕНИЙ ПРОТИВ ПОЛОВОЙ НЕПРИКОСНОВЕННОСТИ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ (НА ПРИМЕРЕ АЛТАЙСКОГО КРАЯ) Сухова Е.В.	312
ОБ ОСНОВНЫХ КОНЦЕПЦИЯХ ТРАНСГРАНИЧНОГО БАНКРОТСТВА Ильин В.П.	316
ЗАЩИТА ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ НА МАРКЕТПЛЕЙСАХ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ Гущин М.С.	321
ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ДОГОВОРА КОНЦЕССИИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ Гущина А.Д.	326
РОЛЬ МЕЖДУНАРОДНОГО ПРАВА В ГЛОБАЛЬНОМ УПРАВЛЕНИИ В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ: ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ МЕЖДУНАРОДНЫХ НОРМ И ДОГОВОРОВ НА ПРЕОДОЛЕНИЕ ВЫЗОВОВ, СВЯЗАННЫХ СО ЗДОРОВЬЕМ НАСЕЛЕНИЯ (НА ПРИМЕРЕ COVID-19) Бессонова Л.Д., Шаталова Е.В.	330
ПРАВОВОЙ РЕЖИМ НАСЛЕДОВАНИЯ ЦИФРОВЫХ ПРАВ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ Быкова А.Н.	332

---



## РОЛЬ ГРИБОВ В МИКРОБИОТЕ ПОЧВЫ

Гулиева Л.Н.

Гянджинский Государственный Университет, Гянджа, Азербайджан

leyla-piriyeva@bk.ru

*Ключевые слова: Грибы, биота, почва, экосистема, редуценты*

Грибы как редуцирующие организмы выполняют многочисленные функции по преобразованию веществ в экологической системе и качественному изменению почвы. Изучение особенностей этих организмов позволяет выяснить их приспособленность к различным условиям и правилам развития. Грибы обладают рядом морфологических, физиологических и генетических особенностей. Это помогает изучить связь их характеристик с окружающей внешней средой.

Значительная часть грибов обладают способностью синтезировать собственные токсичные и антибиотические вещества, что позволяет им поглощать больше из субстрата (из пищевой среды). В экологических исследованиях все грибы условно подразделяют на 2 группы - микромицеты и макромицеты. В первую группу входят те, чьи плодовые тела микроскопические. Их размер не превышает 1 мм. К ним относятся хитридиомицеты, оомицеты, зигомицеты и еще сумчатые грибы, вторая группа - плодовое тело длиной несколько см. являются грибы, базидиомицеты и некоторые саквожные грибы.

Почвенные грибы делятся на 6 групп по отношению к пище, окружающей среде и другим живым существам.

1. сапротрофы;
2. вызывающие факультативные болезни растений;
- Те, которые вызывают болезни растений путем изменения 3;
4. симбиозы, образующие микоризы (корневые клубни);
5. хищные грибы;

6. животные - паразитические грибы, из которых к биотрофным группам относятся патогенные (2 и 3 типы) и микоризные. Свою жизнедеятельность они связывают с живыми растениями. Из них те, которые вызывают различные заболевания, имеют ограниченный контакт с почвой. Сапротрофы и факультативные патогены считаются основными организмами, минерализующими органическое вещество, и играют важную роль в круговороте питательных веществ.

Несмотря на то, что все грибы являются гетеротрофными организмами, они сильно различаются по своим потребностям в питании и функциям. Их дифференциация по функциям происходит на основе сборки ферментов и группируются как таковые.

1. Грибы, использующие простые сахара (сахарные грибы);
2. гидролитические - грибы, гидролизующие целлюлозу, пектин, хитин, кератин и превращающие ее в новый состав;
3. грибы, изменяющие состав лигнина. Группировка происходит между видами в зависимости от их отношения к питательным веществам. В корневых системах растений эта группировка отмечается следующим образом: слабые корневые возбудители, их заместители - сапрофитные грибы (поглощающие легкоусвояемые сахара), их замены - ассимиляторы целлюлозы, их замены - лигниноассимилирующие грибы.

**THE ROLE OF FUNGI IN SOIL MICROBIOTA**

**Gulieva L.N.**

*Ganja State University, Ganja, Azerbaijan*

*leyla-piriyeva@bk.ru*

*Keywords: Fungi, biota, soil, ecosystem, decomposers.*

УДК: 631.53

## **ВЛИЯНИЕ ГЕНЕТИЧЕСКОЙ ДИВЕРСИФИКАЦИИ НА СЕЛЕКЦИЮ УСТОЙЧИВЫХ СОРТОВ В ИЗМЕНЯЮЩИХСЯ ЭКОСИСТЕМАХ**

**Динкова В.С., Кочергина И.А.**

*Кубанский Государственный Аграрный Университет имени И.Т.Трубилина, Краснодар*

*Генетическая диверсификация играет ключевую роль в процессе селекции устойчивых сортов растений в условиях изменяющихся экосистем. Изучение генетического разнообразия позволяет определить наиболее устойчивые к изменениям виды и сорта растений, способные адаптироваться к новым условиям и устойчиво развиваться. Важно учитывать генетическое разнообразие при выборе растений для селекции, так как это позволит создавать сбалансированные популяции растений, способных противостоять стрессовым условиям и сохранять высокую продуктивность. Исследования в области генетической диверсификации имеют большое значение для развития сельского хозяйства и охраны биоразнообразия в условиях изменяющихся экосистем.*

*Ключевые слова: диверсификация, генетика, селекция, сорта растений, экосистема, сельское хозяйство*

В условиях современного мира, где изменение климата становится одной из наиболее актуальных и обсуждаемых тем, влияние этих изменений на аграрный сектор требует особого внимания. Сельское хозяйство, как основа продовольственной безопасности, сталкивается с множеством вызовов, связанных с изменением температурных режимов, увеличением частоты экстремальных погодных явлений, таких как засухи и наводнения, а также с изменением паттернов осадков. Эти факторы не только снижают продуктивность сельского хозяйства, но и приводят к росту цен на продовольственные товары, что в свою очередь угрожает продовольственной безопасности стран и регионов, особенно в условиях растущего населения. В связи с этим, необходимость поиска устойчивых решений для адаптации сельского хозяйства к изменяющимся климатическим условиям становится все более актуальной.

Одним из наиболее перспективных направлений в решении данной проблемы является генетическая диверсификация сельскохозяйственных культур. Генетическая диверсификация подразумевает использование широкого спектра генетических ресурсов для создания новых сортов растений, которые обладают повышенной устойчивостью к климатическим условиям. Генетическая диверсификация выступает одним из инструментов для обеспечения устойчивости сельскохозяйственных систем в условиях изменения климата. С изменением климатических условий растения сталкиваются с новыми проблемами, такими как повышение температуры, изменение схем осадков и учащение экстремальных погодных событий. Все это требует от сельскохозяйственных культур большей адаптивности, что невозможно без наличия богатой генетической базы. Разнообразные генетические материалы, включающие дикие виды, местные сорта и даже гибриды, могут стать основой для селекции устойчивых сортов, способных эффективно реагировать на стрессовые факторы.

Одним из значительных преимуществ генетической диверсификации является возможность выбора растений, обладающих устойчивостью к заболеваниям и вредителям. Разнообразие генов позволяет выявлять и отбирать особи, способные противостоять новым патогенам или вредителям, которые могут возникнуть в изменяющихся климатических условиях. Более того, генетическая диверсификация помогает в снижении риска неудач,

связанных с полным уничтожением урожая, когда в поле растет только один сорт. В случае, если санитарные условия окажутся неблагоприятными для одного сорта, другой - благодаря своей устойчивости - может сохранить хотя бы часть урожая.

Важно отметить, что стратегический подход к генетической диверсификации предполагает не только отбор и селекцию новых сортов, но и сохранение местных видов и традиционных сортов, которые могут обладать уникальными свойствами. Использование местных генотипов, адаптированных к специфическим условиям региона, может стать оптимальным решением для региональных сельскохозяйственных систем. Генетическая диверсификация представляет собой важный инструмент в селекции растений, направленной на создание сортов, обладающих высокой устойчивостью к изменениям окружающей среды. На протяжении своей истории сельское хозяйство сталкивалось с разнообразными проблемами, начиная от болезней и вредителей и заканчивая изменениями климата. Адаптация к этим факторам требует комплексного подхода, где генетическая диверсификация играет ключевую роль.

Сортовые растения, выведенные на основе узкой генетической базы, могут быстро стать уязвимыми перед новыми угрозами. Однообразие генетического материала делает такие сорта легкой целью для возбудителей заболеваний и вредителей. При изменениях экологических условий, таких как потепление климата или изменение режима осадков, низкая генетическая вариабельность также может привести к снижению урожайности и устойчивости к стрессовым факторам, более широкая генетическая база может повысить шансы на выживание сортов.

Генетическая диверсификация позволяет создавать новые комбинации генов, которые могут способствовать улучшению устойчивости растений. Различные источники генов, включая дикие предки культурных разновидностей, могут привнести полезные характеристики, такие как устойчивость к засухе, холодостойкость или защита от патогенов. Например, во многих случаях, когда исследован генетический фон, значительно повысилась устойчивость сортов к специфическим болезням и климатическим изменениям.

#### *Список источников*

1. "Эволюция растений" Н.И. Вавилов
2. "Генетическая диверсификация и ее влияние на устойчивость сортов" Л.Д. Зимина
3. "Селекция и генетика растений" В.И. Воробьев
4. Казакова В.В. Формирование посевных качеств семян у некоторых сортов озимой пшеницы в центральной зоне Краснодарского края / В.В. Казакова, В.С. Динкова // В сб.: Год науки и технологий 2021 / сб. тез. по материалам Всерос. науч.-практ. конф. – 2021. – С. 404
5. Казакова В.В. Оценка некоторых сортов озимой пшеницы по продуктивности и элементам ее слагающим в условиях центральной зоны Краснодарского края / В.В. Казакова, В.С. Динкова // В сб.: Итоги научно-исследовательской работы за 2021 год / сб. ст. по материалам Юбилейной научно-практической конференции, посвященной 100-летию Кубанского ГАУ - 2022. - С. 25-27.
6. Динкова В.С. Оценка среднеспелых сортов озимой мягкой пшеницы в центральной зоне Краснодарского края / Динкова В.С., Казакова В.В. // Теория и практика адаптивной селекции растений: мат. нац. науч.-практ. конф. - 2022. - С. 9-13.
7. Динкова В. С. Анализ исходного материала гибридных комбинаций озимой пшеницы в связи с селекцией на устойчивость к гипоксии / В. В. Динкова, В. В. Казакова, Е.М. Кабанова // Пути повышения конкурентоспособности отечественных сортов, семян, посадочного

материала и технологий в условиях мирового рынка: Матер. науч. конф. / - Ялта, 2015. - С. 124-130.

8. Динкова В. С. Оценка стартовой энергии прорастания семян образцов озимой мягкой пшеницы в неблагоприятных условиях / В. С. Динкова, В. В. Казакова, Е. М. Кабанова // Научное обеспечение агропромышленного комплекса: мат. IX Всерос. конф. мол. уч. - 2016. - С. 74-75.

9. Динкова В. С. Стартовая энергия прорастания семян селекционных образцов озимой пшеницы в связи с селекцией на адаптивность / В. С. Динкова, В. В. Казакова, Е. М. Кабанова // Научное обеспечение агропромышленного комплекса: мат. конф. - 2016. - С. 13-14.

10. Динкова В. С. Оценка селекционных образцов озимой мягкой пшеницы по стартовой энергии прорастания и другим признакам / В. С. Динкова, В. В. Казакова, Е. М. Кабанова // Тр. КубГАУ. - 2016. - №3 (60). - С. 61-67.

*Genetic diversification plays a key role in the process of breeding resistant plant varieties in changing ecosystems. The study of genetic diversity makes it possible to identify the most resistant plant species and varieties that are able to adapt to new conditions and develop sustainably. It is important to take into account genetic diversity when choosing plants for breeding, as this will create balanced plant populations that can withstand stressful conditions and maintain high productivity. Research in the field of genetic diversification is of great importance for the development of agriculture and the protection of biodiversity in changing ecosystems.*

*Keywords: diversification, genetics, breeding, plant varieties, ecosystem, agriculture*

## ОЧИСТКА ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ ОТ ДОННЫХ ОТЛОЖЕНИЙ

Загляда О.В., Негода К.К.

*Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина, Краснодар*

*В данной статье рассмотрены причины загрязнения поверхностных водных объектов, а также их очистка от донных отложений. В современном мире проблемы, связанные с загрязнением природных ресурсов и устойчивостью экосистем, становятся все более актуальными. В этом контексте особое внимание уделяется очистке поверхностных водных объектов от донных отложений. Поверхностные воды являются уникальными природными биотопами, играющими ключевую роль в формировании климата, поддержании биоразнообразия и обеспечении водных ресурсов для человечества.*

*Ключевые слова: сточные воды, донные отложения, очистка, водные объекты, водный режим.*

В современном мире проблемы, связанные с загрязнением природных ресурсов и устойчивостью экосистем, становятся все более актуальными. В этом контексте особое внимание уделяется очистке поверхностных водных объектов от донных отложений. Поверхностные воды являются уникальными природными биотопами, играющими ключевую роль в формировании климата, поддержании биоразнообразия и обеспечении водных ресурсов для человечества.

В связи с экологическими изменениями, вызванными человеческой деятельностью и изменением климата, неотложной задачей становится разработка и внедрение современных стратегий очистки поверхностных водных объектов от донных отложений, направленных на восстановление и поддержание здоровья речных экосистем. Эти стратегии должны не только смягчать отрицательные воздействия на воды и почву, но и способствовать устойчивому развитию, в котором человеческая деятельность сосуществует с природой.

В данной статье мы рассмотрим ключевые аспекты очистки водных объектов от донных отложений. Анализируя современные тенденции и научные исследования, мы постараемся выявить эффективные стратегии, применяемые для восстановления природного равновесия, сохранения биоразнообразия и обеспечения устойчивого водопользования. Важной частью обсуждения будет уделение внимания причинам по которым водные объекты покрываются донными отложениями, и многое другое.

На сегодняшний день деятельность человека оказывает колоссальное влияние на качество воды. Интенсивное развитие промышленности, сельского хозяйства, коммунального хозяйства, энергетики в большей мере пагубно сказывается на экологии, в частности на состоянии вод на нашей планете. Также огромную роль в загрязнении рек играют донные отложения, их интенсивность и характер варьируются в зависимости от уровня загрязнения водного объекта.

В современном мире поверхностные водные объекты подвергаются частому загрязнению, все это обусловлено тем, что люди не утилизируют бытовые отходы должным образом, а также большое количество сточных вод попадает в поверхностные водные объекты, что и становится причиной донных отложений.

Поверхностные водные объекты покрываются донными отложениями по нескольким причинам:

1. Поступление обломочного материала. Он сносится с суши и подводных поднятий.
2. Биологическая и химическая седиментация. Растворённые вещества и органическое вещество, создаваемое в водоёмах биосом, постепенно погружаются на дно и образуют осадки.
3. Абразионная деятельность.
4. Остатки затопленной растительности, водной фауны и флоры.
5. Продукты ветрового переноса.

Интенсивность формирования, мощность, гранулометрический и химический состав донных отложений зависят от физико-географических и антропогенных условий бассейна и совокупности процессов, которые происходят в самих водоёмах.

Среди донных отложений выделяют:

1. Органогенные.
2. Терригенные.

Для очистки поверхностных водных объектов от донных отложений используют различные методы:

1. Механический (гидромеханизированный).
2. Химический.
3. Биологический.
4. Обработка ультрафиолетом.

Опираясь на предоставленную информацию, мы можем сделать вывод, что на сегодняшний день деятельность человека оказывает колоссальное влияние на качество воды. Интенсивное развитие промышленности, сельского хозяйства, коммунального хозяйства, энергетики в большей мере пагубно сказывается на экологии, в частности на состоянии вод на нашей планете. Также огромную роль в загрязнении рек играют донные отложения, их интенсивность и характер варьируются в зависимости от уровня загрязнения водного объекта. Современные стратегии природообустройства в водных объектах – это не только защита природы, но и инвестиция в будущее, направленная на создание устойчивых и здоровых экосистем, способных служить источником ресурсов и радовать своей красотой будущие поколения. Важно продолжать научные исследования, разрабатывать новые технологии и совершенствовать стратегии, чтобы сохранить баланс между потребностями человека и природы в долгосрочной перспективе

#### *Список источников*

1. Николаева, А. А. Оценка качества воды / А. А. Николаева, Л. А. Терехов, А. К. Семерджян // Научное обеспечение агропромышленного комплекса : Сборник статей по материалам 78-й научно-практической конференции студентов по итогам НИР за 2022 год. В 3-х частях, Краснодар, 01–31 марта 2023 года / Отв. за выпуск А.Г. Коцаев. Том Часть 1. – Краснодар: Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина, 2023. – С. 649-651.
2. Гладущенко Т. А., Источники загрязнения водных объектов Российской Федерации / Гладущенко Т. А., Ванжа В. В. // Научное обеспечение агропромышленного комплекса : Сборник статей по материалам 75-й научно-практической конференции студентов по итогам НИР за 2019 год, Краснодар, 02–16 марта 2020 года / Отв. за выпуск Коцаев А.Г. – Краснодар: Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина, 2020. – С. 164-167.

3. Штефан, А. А. Проблема негативного воздействия вод / А. А. Штефан, Е. В. Дегтярева // Горинские чтения. Наука молодых - инновационному развитию АПК: Материалы Международной студенческой научной конференции «Горинские чтения, Майский, 28–29 марта 2019 года. Том 1. – Майский: Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина, 2019. – С. 86-87.



## ИЗУЧЕНИЕ АЛЛЕРГИЗИРУЮЩЕГО ДЕЙСТВИЯ ИНЪЕКЦИОННОЙ ФОРМЫ МЕТИЛУРАЦИЛА 2%

**Волков А.А., Марьин Е.М.**

ФБГОУ ВО Ульяновский ГАУ, Ульяновск

stalker15101997@gmail.com

*В данной статье представлена оценка раздражающего действия и аллергизирующих свойств препарата «Метилурацил 2%» методом накожной аппликации в течение 20 суток и однократной конъюнктивальной сенсibilизации кроликов породы Шиншилла. В результате проведенного эксперимента установлено, что препарат «Метилурацил 2%» не оказывал раздражающего действия на кожу и слизистую оболочку глаза кроликов.*

*Ключевые слова: диоксометилтетрагидропиримидин, метилурацил 2%, лабораторные животные, кролики, аллергизирующее действие, доклинические исследования.*

**Введение.** Определение местного раздражающего действия проводили методом кожной и конъюнктивальной проб на 10 кроликах породы шиншилла массой 3 - 4 кг. В соответствии с «Руководством по проведению доклинических исследований лекарственных средств».

За 2 дня до эксперимента тщательно выстригли на спине участки размером 7 x 8 см на симметричных участках спины по обе стороны от позвоночника, оставляя волосяной покров между ними в 2 см. Правый бок служил для аппликации раствора препарата, левый - для контроля. На время экспозиции для исключения слизывания препарата с кожи животных фиксировали воротником из пластика.

Время экспозиции 4 часа. Повторные экспозиции – ежедневно в течение 20 дней. После окончания эксперимента за животными вели наблюдение в течение 14 дней.

Исследуемый препарат «Метилурацил 2%» вносили в нативном виде из расчета 1 мл на 1 кг массы кролика на выстриженный участок на правом боку кролика. На левый бок наносили такое же количество воды для инъекций (смотри выше «Контрольное вещество»).

Выраженность эритемы определяли визуально и оценивали в баллах по шкале от 0 (отсутствие эритемы) до 4 (Резко выраженная (ярко-красный тон)).

Изучение раздражающего действия на слизистые оболочки проводили на 10 кроликах породы шиншилла массой 3 - 4 кг, которым в конъюнктивальный мешок правого глаза закапывали по 1 капле раствора препарата «Метилурацил 2%». Левый глаз был контрольным, в него закапывали дистиллированную воду. Оценку вели по шкале от 0 (отсутствие изменений) до 4 (покраснение конъюнктивы и склеры, зуд, расчесывание, развитие офтальмита). Наблюдение за животными вели в течение 14 суток.

Реакции учитывали через 15 мин (быстрая реакция) и через 1, 5 и 7 суток (гиперчувствительность замедленного типа) и оценивали по следующей шкале (в баллах):

0 - отсутствие изменений

1 - легкое покраснение слезного протока;

2 - покраснение слезного протока и склеры в направлении к роговице;

3 - покраснение всей конъюнктивы и склеры. Реакция сопровождается зудом и при расчесывании лапками возможно развитие гнойного офтальмита.

В течение эксперимента вели ежедневное наблюдение за животными учитывали клиническое состояние, активность, потребление корма и воды. Реакцию кожи учитывали ежедневно по шкале оценки кожных проб. Выраженность эритемы определяли визуально и оценивали в баллах по шкале от 0 (отсутствие эритемы) до 4 (Резко выраженная (ярко-красный

тон). Этот эксперимент позволяет выявить опасность развития неаллергического контактного дерматита в зависимости от дозы изучаемого фармакологического вещества.

Результаты исследований.

Основным составляющим компонентом настоящих исследований являлась характеристика сенсibiliзирующего действия оригинального препарата «Метилурацил 2%». Результаты испытания раздражающего действия препарата «Метилурацил 2%» на кожу и слизистые оболочки кроликов представлены в таблицах 2 и 3.

Группа	Вид, пол животных	Кол-во животных в группе	Препарат (вариант опыта)	Место аппликации	Дозы, мл/кг	Объем раствора для аппликации, мл/животное	Режим введения, экспозиция
1	Кролики-самцы породы Шиншилла	10	«Метилурацил 2%» (испытуемый препарат)	Правый бок	1	3-4	Накожно, 1 раз в день, 20 дней, 4 часа
			Контрольное вещество	Левый бок			
2	Кролики-самцы породы Шиншилла	10	«Метилурацил 2%» (испытуемый препарат)	Правый глаз	1	0,02 – 0,05	Конъюнктивально, однократно
			Контрольное вещество	Левый глаз			

Таблица 1 - Дизайн опыта по определению местно-раздражающего свойства препарата «Метилурацил 2%»

12	Масса кролика, кг	Количество нанесенного препарата, мл	Результат
1	3,32	3,32	0 – отсутствие раздражения после 20 аппликаций
2	3,89	3,89	0 – отсутствие раздражения после 20 аппликаций
3	3,45	3,45	0 – отсутствие раздражения после 20 аппликаций
4	3,68	3,68	0 – отсутствие раздражения после 20 аппликаций
5	3,78	3,78	0 – отсутствие раздражения после 20 аппликаций
6	3,55	3,55	0 – отсутствие раздражения после 20 аппликаций
7	3,88	3,88	0 – отсутствие раздражения после 20 аппликаций
8	3,31	3,31	0 – отсутствие раздражения после 20 аппликаций
9	3,77	3,77	0 – отсутствие раздражения после 20 аппликаций
10	3,90	3,90	0 – отсутствие раздражения после 20 аппликаций
Среднее по группе	3,61±0,21	3,61±0,21	0 – отсутствие раздражения после 20 аппликаций

Таблица 2 - Результаты изучения раздражающего действия препарата «Метилурацил 2%» на кожу кроликов

В результате проведенного эксперимента установлено, что препарат «Метилурацил 2%» не оказывал раздражающего действия на кожу кроликов после 20 ежедневных аппликаций.

№	Контрольный глаз						Опытный глаз					
	Реакция через, сут			Оценка через сут.			Реакция через, сут			Оценка через сут.		
	1	5	7	1	5	7	1	5	7	1	5	7
1	ОР	ОР	ОР	0	0	0	ОР	ОР	ОР	0	0	0
2	ОР	ОР	ОР	0	0	0	ОР	ОР	ОР	0	0	0
3	ОР	ОР	ОР	0	0	0	ОР	ОР	ОР	0	0	0
4	ОР	ОР	ОР	0	0	0	ОР	ОР	ОР	0	0	0
5	ОР	ОР	ОР	0	0	0	ОР	ОР	ОР	0	0	0
6	ОР	ОР	ОР	0	0	0	ОР	ОР	ОР	0	0	0
7	ОР	ОР	ОР	0	0	0	ОР	ОР	ОР	0	0	0
8	ОР	ОР	ОР	0	0	0	ОР	ОР	ОР	0	0	0
9	ОР	ОР	ОР	0	0	0	ОР	ОР	ОР	0	0	0
10	ОР	ОР	ОР	0	0	0	ОР	ОР	ОР	0	0	0

\* - ОР – отсутствие реакции.

Таблица 3 - Результаты конъюнктивальной пробы на кроликах

Заключение. Проведенные исследования позволяют заключить, что препарат «Метилурацил 2%» при наружных аппликациях не вызывает каких-либо изменений кожного покрова, что свидетельствует об отсутствии у препарата раздражающего действия на кожу.

Установлено, что однократная инстилляция препарата в конъюнктивальный мешок также не вызывает ответной реакции, что указывает на отсутствие раздражающего действия препарата на слизистые оболочки.

*Список источников*

1. Руководство по проведению доклинических исследований лекарственных средств. Часть первая. - М.: Гриф и К, 2012. - 944 с.

## АКТИВНОСТЬ ПРОЦЕССОВ ДЫХАНИЯ У РАЗНЫХ ВИДОВ КОМНАТНЫХ РАСТЕНИЙ

Федосеев П.Б.

Российский биотехнологический университет (РОСБИОТЕХ), Москва

*Дыхание – важнейший процесс, который обеспечивает растительный организм практически всеми необходимыми веществами для нормального существования и развития. Процесс дыхания сопровождает растение с самого начала его прорастания. Даже до начала активного роста растения, дыхание всё равно играет незаменимую роль в существовании семени.*

*В данной статье описывается проведения опыта для определения различий в процессе дыхания разных видов растений. На примере растений фиалки сорта *Rosemary Fisher* и суккулента рода *Pachyphytum* были показаны различия всхожести их семян по отношению к доступу к кислороду.*

*Ключевые слова: дыхание растений, всхожесть семян, комнатные растения, корень, побег.*

Дыхание растений происходит не равномерно на всей его поверхности. Некоторые его органы дышат больше или меньше в зависимости от физиологии конкретного вида или сорта растительного организма. Как правило, органы, которые больше всего используют дыхание – это молодые, бурно растущие органы. Дыхание тканей растения уменьшает свою интенсивность от самых молодых клеток к самым старым [4].

Среда, в которой растение проводит всю свою жизнь, также имеет огромное влияние на общий процесс дыхания в организме. Например, одними из самых простых случаев являются произрастание в высокогорье и светолюбивость. Растения, которые не могут обходиться без должного освещения, имеют тенденцию дышать больше и интенсивнее тех растений, которые чаще проживают в тенистой среде. Высокогорные растения также нуждаются в большом обеспечении кислородом из-за нахождения в разреженном воздухе. Однако температура тоже может являться значительным внешним фактором для изменения интенсивности дыхания. Оно усиливается с повышением температуры, когда усиливается потепление [1,2].

Для проведения практической части предлагалось взять две разных части растений, выбранных в процессе написания курсовой работы описанных в главе номер 2. Были взяты корень, побег растений, а также их семена. Семена были распределены на две группы для каждого растения. Первая группа включала в себя сухие, не набухшие семена, а вторая – влажные и набухшие. В конечном итоге, для опыта были определены корень, побег, не набухшие семена и набухшие семена фиалки сорта *Rosemary Fisher* и корень, побег, не набухшие семена и набухшие семена суккулента рода *Pachyphytum*.

Чтобы определить происходит ли процесс дыхания в выбранных частях растений было предложено поместить их корни, побеги и семена в колбы и закрыть их резиновыми пробками. Таким образом, по истечению одного дня, колбы вскрывались, в их внутреннее пространство вносили зажженную спичку и с помощью её пламени проверяли наличие углекислого газа. Именно при осуществлении процесса дыхания выделялся углекислый, который служил одним из самых ярких индикаторов протекания данного процесса у растений. Если в колбе находился углекислый газ, то спичка незамедлительно потухала, а, при его отсутствии, продолжала гореть [3].

Важно отметить, что в колбах с набухшими семенами растений предварительно были помещены влажные ватки для предотвращения высыхания семян. В колбы с побегами

растений также предварительно были помещены влажные ватки для предотвращения увядания их листьев.

Все колбы были пронумерованы. Под номерами 1, 2, 3, 4 находились колбы с не набухшими семенами, набухшими семенами, корнем и побегом фиалки *Rosemary Fisher* соответственно, а под номерами 5, 6, 7, 8 находились колбы с не набухшими семенами, набухшими семенами, корнем и побегом суккулента рода *Pachyphytum* соответственно.

Все колбы, как описывалось ранее в данной главе, были закрыты резиновыми пробками для предотвращения доступа кислорода. Опыт осуществлялся в течение одного дня. По истечению данного периода все колбы были вскрыты.

В результате проведения данного опыта, были получены соответствующие данные. В колбах номер 1 и 5 спичка с пламенем не прекращала гореть при её поднесении во внутреннее пространство колбы. Во всех остальных случаях спичка прекращала своё горение. Интенсивность прекращения горения, однако, в разных колбах была не одинакова. В колбах номера 2, 3, 6, 7 пламя затухало не так интенсивно, как в колбах номер 4 и 8.

Из полученных данных можно сделать вывод, что семена, которые были абсолютно сухими не подвержены процессу дыхания, по крайней мере, такому интенсивному. Их жизнедеятельность активизируется при проникновении в их внутренность воды. Вода является естественным активатором ускорения процессов в семенах. Начинается активное их прорастание и превращение во взрослое растение. Именно поэтому начиная с колбы, в которых находились набухшие семена, пламя спички начинало потухать. В этих семенах уже осуществлялся процесс дыхания. Также выяснилось, что дыхание происходит как в корне растения, так и в его побеге. Можно сказать, что растения дышат всей поверхностью тела.

Данный опыт смог доказать, что дыхание растений начинает активно осуществляться, начиная с набухания семян. Именно с этого момента все остальные части растения начинают полноценно дышать. В следующем опыте будут исследоваться различия этого процесса у разных комнатных растений.

Для получения данных о влиянии процесса дыхания на прорастание семян в комнатных условиях был предложен следующий опыт [5]. Семена фиалки *Rosemary Fisher* и суккулента *Pachyphytum* высадили в грунт в количестве 30 семян каждого растения. Все семена предварительно замочили. В горшок номер 1 были посажены 30 семян фиалки *Rosemary Fisher*, а в горшок номер 2 – 30 семян суккулента *Pachyphytum*. Затем, половину посаженных семян каждого растения оставляли в исходном положении, а другую половину сверху накрывали стеклянной колбой для наименьшего доступа кислорода. Оба горшка поставили на комнатный подоконник. Опыт проводили в течении двух недель. С учетом особенностей всхожести семян растений, появление первых ростков произошло на 8 день после начала опыта.

Для определения процента всхожести семян использовалась следующая формула [4]:

$$X = \frac{n}{b} \times 100\%$$

Где X – процент всхожести семян, n – количество проросших семян, b – количество всех посаженных семян.

В горшке номер 1, где находились семена фиалки, количество проросших семян, не накрытых стеклянной колбой, составило 10 штук. Количество проросших семян, накрытых стеклянной колбой составило 3 штуки. Используя формулу прорастания семян можно прийти к следующим результатам;

- Количество проросших семян без колбы = 33,3%
- Количество проросших семян с колбой = 10%

В горшке номер 2, где находились семена суккулента, количество проросших семян, не накрытых стеклянной колбой, составило 13 штук. Количество проросших семян, накрытых стеклянной колбой составило 4 штуки. Используя формулу прорастания семян можно прийти к следующим результатам:

- Количество проросших семян без колбы = 43,3%
- Количество проросших семян с колбой = 13,3%

С помощью полученных результатов, можно сделать вывод, что доступ к кислороду и осуществление процесса дыханий у семян очень сильно влияет на прорастание и всхожесть семян в домашних условиях. Доступ к небольшому количеству кислорода ведёт к плохой всхожести и прорастанию семян. Однако важно отметить, что всхожесть семян суккулента оказалась лучше, чем всхожесть фиалки. Это можно отнести к тому, что суккулент не является растением изначально предназначенным для произрастания в комнатных условиях. Его естественная среда обитания намного не благоприятнее чем обычная комната. Поэтому его всхожесть заведомо выше, чем всхожесть фиалки [6].

#### Список источников

1. Комнатные растения. Большая иллюстрированная энциклопедия. - М.: Эксмо, 2014. - 512 с.
2. Смирнова 100 золотых правил. Уход за комнатными растениями / Смирнова, Мария. - М.: Фитон+, 2012. - 160 с.
3. Крейсс Энергетика комнатных растений. Удивительные свойства любимых цветов / Крейсс, Джулия. - М.: Фитон+, 2023. - 952 с.
4. Джеймс, В. Дыхание растений / В. Джеймс. - М.: Издательство иностранной литературы, 2016. - 440 с.
5. Палладин, В.И. Дыхание растений как сумма ферментативных процессов / В.И. Палладин. - М.: ЁЁ Медиа, 2016. - 542 с.
6. Балаян, В.М. Аптека для растений / В.М. Балаян. - М.: Просвещение, 2020. - 128 с.

*Respiration is the most important process that provides the plant organism with almost all the necessary substances for normal existence and development. The breathing process accompanies the plant from the very beginning of its germination. Even before the active growth of the plant begins, breathing still plays an indispensable role in the existence of the seed. This article describes the conduct of an experiment to determine the differences in the respiration process of different plant species. Using the example of violet plants of the Rosemary Fisher variety and succulents of the genus Pachyphytum, differences in the germination of their seeds in relation to access to oxygen were shown.*

*Keywords: plant respiration, seed germination, houseplants, root, shoot.*

## ПОВЫШЕНИЕ УСТОЙЧИВОСТИ РАСТЕНИЙ К СТРЕССАМ ЧЕРЕЗ ЭКСПРЕССИЮ ГЕНА БИОСИНТЕЗА $\beta$ -АЛАНИН БЕТАИНА

Дегтяренко А.И., Сорокина М.Р., Шкрыль Ю.Н.

ФНЦ Биоразнообразия ДВО РАН, Владивосток

*Являясь классом низкомолекулярных осмопротекторов, бетаины играют ключевую роль в повышении устойчивости растений к абиотическим стрессам. Они способствуют поддержанию осмотического гомеостаза, стабилизации белков и мембран, а также защите фотосинтетического аппарата в условиях стресса. Хотя глицин бетаин широко изучен в контексте смягчения воздействия стресса, альтернативные биосинтетические пути, такие как синтез  $\beta$ -аланин бетаина ( $\beta$ АБ), обладают рядом дополнительных преимуществ. Введение новых генов, ответственных за биосинтез бетаина, с использованием методов генной инженерии открывает перспективы для повышения устойчивости сельскохозяйственных культур к неблагоприятным условиям среды. Настоящее исследование вносит значимый вклад в эту область, демонстрируя, что экспрессия нового гена биосинтеза бетаина не только инициирует его накопление, но и способствует увеличению биомассы и числа листьев в трансгенных растениях табака обыкновенного. Полученные данные свидетельствуют о значительном потенциале внедрения данного биосинтетического пути для повышения устойчивости сельскохозяйственных культур к экологическим стрессам, что делает его важным инструментом в контексте возрастающих сельскохозяйственных потребностей и изменения климата.*

*Ключевые слова: Осмопротекторы, абиотический стресс, генная инженерия, засоление.*

Бетаины представляют собой важные осмопротекторы, способствующие повышению устойчивости растений к разнообразным абиотическим стрессам за счет поддержания осмотического гомеостаза, стабилизации белков и защиты ключевых клеточных структур, таких как мембраны и фотосинтетический аппарат [1]. В условиях засухи, засоления и экстремальных температур бетаины эффективно уменьшают стрессовые повреждения, обеспечивая продолжение роста и повышая выживаемость растений. Несмотря на то, что роль глицинбетаина была детально исследована, альтернативные биосинтетические пути, такие как синтез  $\beta$ -аланин бетаина ( $\beta$ АБ), открывают перспективные возможности для повышения стрессоустойчивости растений [2]. Применение методов генной инженерии для внедрения таких биосинтетических путей в сельскохозяйственные культуры представляет собой перспективную стратегию для улучшения адаптации к стрессовым факторам окружающей среды, что имеет особую ценность в условиях растущих экологических вызовов и глобальных проблем продовольственной безопасности [3].

Целью данного исследования является проверка гипотезы о том, что экспрессия гена, ответственного за биосинтез  $\beta$ -аланин бетаина, может повысить устойчивость трансгенных растений к абиотическим стрессам. В рамках работы были получены и в стерильных условиях размножены три трансгенные линии табака обыкновенного. На протяжении шести недель эти растения подвергались как стандартным условиям культивирования, так и различным стрессовым воздействиям, включая солевой стресс, избыточное освещение и низкие температуры. Солевой стресс моделировался добавлением в питательную среду 200 мМ хлорида натрия, световой стресс - увеличением освещённости до 1500 мкмоль фотонов/м<sup>2</sup>/с фотосинтетически активного излучения, а холодовой стресс - поддержанием температуры на уровне 15 °С.

Результаты показали, что трансгенные растения успешно синтезировали и накапливали бетаин (Таблица 1). Более того, наблюдалось увеличение сырой биомассы трансгенных линий как при солевом, так и при холодовом стрессе (Таблица 2). Примечательно, что сухая масса трансгенных растений была также увеличена в условиях холодового стресса и, что интересно, сохраняла повышенные значения даже при оптимальных условиях роста (Таблица 3).

Добавление β-аланина, мМ	Содержание бетаина, мкг/г сырого веса			
	Контроль	Линия № 1	Линия № 2	Линия № 3
0	1,9 ± 3,3	18,3 ± 4,4	19,4 ± 4,1	15,6 ± 3,7
2	0,6 ± 2,3	29,6 ± 4,7	27,8 ± 4,1	23,3 ± 4,4
5	2,5 ± 5,0	29,2 ± 4,4	26,7 ± 4,2	28,0 ± 4,5
10	1,8 ± 5,5	31,0 ± 5,0	33,0 ± 4,1	27,5 ± 4,3

Таблица 1. Содержание бетаина в контрольной и трансгенных линиях табака при добавлении различных концентраций β-аланина

Условия культивирования	Сырой вес, г/растение			
	Контроль	Линия № 1	Линия № 2	Линия № 3
Оптимальные	3,3 ± 0,2	3,9 ± 0,4	3,6 ± 0,2	3,4 ± 0,2
Солевой стресс	0,4 ± 0,1	1,0 ± 0,1	1,2 ± 0,1	1,0 ± 0,1
Световой стресс	3,0 ± 0,3	3,0 ± 0,2	2,9 ± 0,2	3,2 ± 0,3
Холодовой стресс	0,8 ± 0,1	1,5 ± 0,1	1,3 ± 0,1	1,3 ± 0,1

Таблица 2. Сырой вес контрольной и трансгенных линий табака, культивируемых при действии различных абиотических стрессовых факторов

Условия культивирования	Сухой вес, г/растение			
	Контроль	Линия № 1	Линия № 2	Линия № 3
Оптимальные	132 ± 6	192 ± 17	175 ± 12	162 ± 6
Солевой стресс	19 ± 3	28 ± 3	29 ± 2	24 ± 1
Световой стресс	114 ± 12	124 ± 13	116 ± 5	124 ± 10
Холодовой стресс	39 ± 2	82 ± 9	69 ± 8	76 ± 5

Таблица 3. Сухой вес контрольной и трансгенных линий табака, культивируемых при действии различных абиотических стрессовых факторов

Кроме того, трансгенные линии демонстрировали значительное увеличение числа листьев при солевом и холодовом стрессе, хотя длина побегов при стандартных условиях была меньше по сравнению с контрольными растениями. В совокупности, данное исследование впервые показывает, что экспрессия гена, ответственного за биосинтез β-аланина бетаина, способствует повышению устойчивости трансгенных растений табака к различным видам абиотических стрессов.

#### Список источников

1. Chen T.H., Murata N. Glycinebetaine: an effective protectant against abiotic stress in plants // Trends Plant Sci. 2008 T. 13. С. 499-505.
2. Parthasarathy A., Savka M.A., Hudson A.O. The synthesis and role of β-alanine in plants // Front Plant Sci. 2019. T. 10. С. 921.
3. McCue K.F., Hanson A.D. Drought and salt tolerance: towards understanding and application. // Trends Biotechnol. 1990. №8. С. 358-362.



## **IMPROVING PLANT RESISTANCE TO STRESS THROUGH EXPRESSION OF THE B-ALANINE BETAINE BIOSYNTHESIS GENE**

*As a class of small molecule osmoprotectants, betaines play a crucial role in augmenting plant tolerance to abiotic stresses. They contribute to maintaining osmotic balance, stabilizing proteins and membranes, and safeguarding the photosynthetic machinery under stressful conditions. While glycine betaine has been widely studied for its role in mitigating stress, alternative biosynthetic pathways, such as the synthesis of  $\beta$ -alanine betaine ( $\beta$ AB), offer distinct advantages. The genetic engineering of novel genes involved in betaine biosynthesis presents a promising approach for improving crop resilience to adverse environmental conditions. This study provides a valuable advancement in the field, demonstrating that the expression of a novel betaine biosynthesis gene not only promotes betaine accumulation but also enhances biomass production and increases leaf number in transgenic *Nicotiana tabacum* plants. These findings underscore the potential of this biosynthetic pathway to bolster crop resilience against environmental stress, making it a critical tool in addressing the challenges posed by rising agricultural demands and climate change.*

*Keywords: Osmoprotectors, abiotic stress, genetic engineering, salinization.*

## СОМАТОСТАТИН И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА ОРГАНИЗМ

Дубровин К.В., Понамарев Д.А.

*Волгоградский государственный медицинский университет, Волгоград*

*В статье освещено влияние соматостатина на организм, его синтез в организме.*

*Ключевые слова: гормон, соматостатин, рост, гипоталамус, поджелудочная железа, инсулин*

Гормон соматостатин впервые выделен из гипоталамуса как фактор, подавляющий секрецию соматотропина. Позднее установлено, что гораздо большее количество соматостатина образуется в D-клетках поджелудочной железы. Он синтезируется в виде прогормона с молекулярной массой около 11 500 Да. Скорость транскрипции гена предшественника значительно повышается под действием цАМФ. Посттрансляционная модификация приводит вначале к формированию пептида, состоящего из 28, затем - из 14 аминокислот. Молекула содержит цикл, образованный за счёт дисульфидной связи между остатками цистеина в положениях 3 и 14. Молекулярная масса составляет 1 640 Да. Биологической активностью обладают оба соединения, но в разной степени.

Помимо гипоталамуса и островков поджелудочной железы соматостатин синтезируется в тканях желудка и кишечника, а также в различных участках нервной системы, в плаценте, надпочечниках и сетчатке глаза. Предполагают, что там он играет роль гормона и нейромедиатора, вызывая торможение секреторных процессов, снижение активности гладкой мускулатуры и нейронов. Причём соматостатин-14 регистрируется в основном в нервной ткани, а соматостатин-28 - преимущественно в кишечнике.

Наибольшее количество соматостатина содержится в срединном возвышении, но значительные концентрации присутствуют и в других областях гипоталамуса, равно как и в таламусе, коре мозга, преоптической области, среднем и спинном мозге. Полная деафферентация медиобазального гипоталамуса приводит к ускорению роста и повышению уровня СТГ в плазме, но концентрация соматостатина в деафферентированной области не регистрировалась. Не ясно, осуществляется ли предполагаемая нейро-трансмиссерная регуляция секреции СТГ путем изменения концентрации соматостатина или пока еще гипотетического релизинг-фактора СТГ. Кроме того, введение СТГ тормозит его собственную секрецию. Этот эффект мог бы опосредоваться изменением концентрации соматостатина или релизинг-фактора СТГ, влияющих на гипофиз, но мог бы определяться и теми изменениями концентрации соматостатина, которые действуют на нервные факторы, регулирующие секрецию СТГ. Относительно парагипофизарного влияния соматостатина на мозг существует мало данных. Подобно TRG и ГнРГ, соматостатин при непосредственной аппликации на определенную популяцию одиночных нейронов как в гипоталамусе, так и в других областях (такие, как кора мозга и мозжечка и спинной мозг) может приводить к значительному снижению частоты нейрональных разрядов.

Соматостатин оказывает влияние на моторную и секреторную функции пищеварительной системы, ее кровообращение и кишечную абсорбцию. Он задерживает эвакуацию желудочного содержимого, угнетая высвобождение мотилина – гормона, стимулирующего моторику желудочно-кишечного тракта, снижает сократительную активность желчного пузыря путем торможения действия холецистокинина. У накормленных животных соматостатин тормозит высвобождение гастрина и холецистокинина, наблюдаемое после приема пищи.

Соматостатин угнетает секрецию поджелудочной железой инсулина и глюкагона. Это действие распространяется на обе фазы высвобождения инсулина, вызванного глюкозой, толбутамидом, глюкагоном или секретинном. Из-за короткого периода полураспада соматостатина (около 4 мин) его тормозящее влияние заканчивается вскоре после прекращения инфузии. Угнетая секрецию глюкагона, соматостатин понижает концентрацию глюкозы в периферической крови путем уменьшения выхода ее из печени в воротную вену. Однако после внутривенной нагрузки глюкозой или длительного введения соматостатина вместо ожидаемого снижения уровня глюкозы в крови наблюдается гипергликемия, что объясняется одновременным значительным угнетением секреции инсулина.

В настоящее время доказаны следующие влияния соматостатина:

1) ингибирование секреции гастрина, секретина, ТТГ, СТГ, инсулина, глюкагона, мотилина, глицистина, ВИП, ренина;

2) угнетение секреции соляной кислоты и пепсина желудком, уменьшение моторики желудка, ингибирование секреции бикарбонатов и ферментов поджелудочной железой, снижение абсорбции в кишечнике, уменьшение кровотока на всем протяжении желудочно-кишечного тракта, снижение секреции и транспорта желчи.

В связи с тормозящим влиянием соматостатина на секрецию СТГ, глюкагона и инсулина высказывались предположения о возможности его использования в лечении сахарного диабета. Оказалось, однако, что соматостатин, угнетая секрецию инсулина, приводит к развитию еще более выраженной инсулиновой недостаточности. Большие надежды возлагались на получение аналогов соматостатина, обладающих исключительным влиянием на ингибирование секреции СТГ и глюкагона и интактным в отношении влияния на секрецию инсулина. Полученный аналог соматостатина октреотид обладает рядом преимуществ по сравнению с соматостатином: имеет длительный период полураспада, что позволяет применять его 2-3 раза в сутки; ингибирует патологическую секрецию многих гормонов и может применяться при различных патологических состояниях, включая випому, карциноидный синдром, низидиобластоз, гастриному, соматотропиному (акромегалия). Кроме того, опубликованы данные о применении октреотида при тиротропиноме, желудочном кровотечении, перфорирующей язве желудка, глюкагономе, диарее как у детей, так и у взрослых.

#### *Список источников*

1. Кучерявый Ю.А. Хронический панкреатит как кислотозависимое заболевание // Экспериментальная и кл. гастроэнтерология. 2010. № 9. С. 107–115.

2. Бурдина В.О. Синдром раздраженного кишечника с сопутствующими заболеваниями желудка и пищевода: клинико-иммуноморфологические варианты течения. Автореферат дисс. к.м.н., 14.01.28 – гастроэнтерология. ПМГМУ им. И.М. Сеченова, Москва, 2016.

3. Аль Сабунчи О.А., Ларин А.А., Когут О.Б. и др. Применение октреотида в хирургической гастроэнтерологии. Учебно-методическое пособие для врачей. Изд-во «Серебряные нити». Москва. 2015. 22 с.

4. Пугаев А.В., Ачкасов Е.Е., Калачев С.В. Угнетение секреции поджелудочной железы в лечении больных острым панкреатитом // Анналы хирургической гепатологии. 2006. Т. 11. № 4. С. 15–22.

5. Левит Р.М. Клинико-эндоскопическая и морфологическая характеристика хронического гастродуоденита в детском возрасте. Автореферат дисс. д.м.н., 14.01.08 – педиатрия, ЯГМУ, Москва, 2016.

## **SOMATOSTATIN AND ITS EFFECT ON THE BODY**

**Dubrovin K.V., Ponamarev D.A.**

*Volgograd State Medical University, Volgograd, Russia*

*The article highlights the effect of somatostatin on the body, its synthesis in the body.*

*Keywords: hormone, somatostatin, height, hypothalamus, pancreas, insulin.*

## ВЛИЯНИЕ АЛКОГОЛЯ НА ПОДЖЕЛУДОЧНУЮ ЖЕЛЕЗУ

Дубровин К.В., Понамарев Д.А., Александров Я.П.

*Волгоградский государственный медицинский университет, Волгоград*

*В статье освещено влияние алкоголя на поджелудочную железу.*

*Ключевые слова: панкреатит, алкоголь, этиловый спирт, ацетальдегид.*

Регулярное употребление алкоголя негативно действует на все внутренние органы и жизненно важные системы. Но, первой страдает поджелудочная железа, которая из-за особенностей своего строения и функционирования абсолютно не защищена от воздействия этанола и продуктов распада. Особенность поражения данного органа в том, что оно может протекать практически бессимптомно, приводя к развитию серьезных осложнений. В отличие от печени, способной перерабатывать токсины, клетки поджелудочной железы не имеют такой возможности и остаются уязвимыми перед основным продуктом распада спирта – ацетальдегидом. Напрямую проникая в здоровые ткани органа, он снижает способность к сопротивлению и регенерации тканей. При постоянном воздействии токсина в железе формируются белковые пробки, задерживающие кальций, повышающие давление в ее сосудах и сужение протоков. Кроме этого, неумеренный прием алкоголя оказывает другой вред: нарушает нормальный кровоток, разрушает клетки железы, которые замещаются рубцовой тканью, провоцирует застой желудочного сока и ферментов и вызывает кислородное голодание и вымывание микроэлементов, витаминов.

Негативное действие этанола приводит к таким последствиям, как – прекращению выработки ферментов, отвечающих за расщепление и переваривание пищи, а также снижению продуцирования железой панкреатического полипептида и жизненно важных гормонов: глюкагона, инсулина, соматостатина. При отсутствии поддерживающих мероприятий, нежелания отказываться от спиртного в 95% случаев постоянного употребления алкогольных напитков развивается панкреатит – заболевание, требующее обязательного лечения в клинике.

Алкогольный панкреатит – патология поджелудочной железы, сопровождающееся воспалением тканей органа, а также отмирания ее клеток. Основной причиной развития болезни является спазмирование протоков, спровоцированное алкоголем. В результате этого, панкреатический сок, отвечающий за переваривание пищи, застаивается и не попадает в двенадцатиперстную кишку. Он активизируется в самой железе, начинает перерабатывать ее ткань, приводя к расщеплению клеток. При этом ферменты попадают в кровоток, что может привести к повреждению других органов.

Скорость развития и проявления алкогольного панкреатита зависит от регулярности приема спиртного, его суточной дозировки, а также дополнительных факторов влияния: хронических патологий, присоединения вирусного заболевания, употребления витаминов, отравления, травм. В зависимости от особенностей проявления и прогрессирования болезни, различают два вида панкреатита:

Острый – имеет интенсивный характер развития с весьма быстрым некрозом, фиброзом, кальцинированием тканей. Нередко сопровождается образованием абсцессов, кровоизлияния, нагноения с последующей атрофией.

Хронический – медленно прогрессирующая форма патологии, характеризующаяся чередованием стадии воспаления с ремиссией.

Регулярно поступающий в организм алкоголь при поджелудочной железе, ослабленной под воздействием негативных факторов, приводит к появлению негативной симптоматики. На

ранних стадиях панкреатита болезнь проявляется усилением похмельного синдрома, даже при незначительных дозах выпитого.

Если употребление алкоголя привело к поражению железы, то ее необходимо лечить с привлечением группы профильных врачей. Для успешного проведения этого процесса необходимо вовлечение не только гастроэнтеролога, но и нарколога, терапевта и психотерапевта. В тяжелых случаях больному может понадобиться помощь хирурга. Однако, даже при всестороннем усердии специалистов, гарантии полного успеха нет, поскольку он тесно связан с самим пациентом, или, точнее, с его решимостью отказаться от употребления спиртных напитков. Для восстановления органа человеку нужно полностью исключить прием алкогольных напитков, пройти длительный курс медикаментозного и диетологического лечения, строго придерживаясь рекомендаций специалистов. В случае если болезнь сопровождается сильными болями или спазмами используют анальгетики, нестероидные противовоспалительные средства, спазмолитики. При панкреатите, сопровождающимся изжогой, повышением кислотности употребляют антациды, снижающие секрецию кислоты в желудке.

Дополнительно в лечение включаются гепатопротекторы, способствующие восстановлению работы печени и ускорению расщепления ацетальдегида.

Возможные осложнения: микроразрывам сосудов с вероятностью образования тромбов, почечной недостаточности, панкреонекрозу, сдавлению воротной вены, внутренним кровоизлияниям, некрозу подкожной жировой клетчатки, эритематозу в области желудка, онкологическому поражению железы, воспалению желчного пузыря, сахарному диабету, в случае если был поражен центр выработки инсулина, образованию постнекротической кисты.

К самым страшным осложнениям относится злокачественная опухоль и панкреонекроз, которые могут привести к полному отказу органа, несовместимого с жизнью. Предотвращение осложнений возможно благодаря профилактическим мерам. Нужно укреплять организм, повышать его устойчивость к внешним вредным воздействиям, хорошо подойдут – прогулки на свежем воздухе, умеренная физическая активность, устранение стресса, полноценный сон и отдых. Не забывайте соблюдать диету, так как отклонение от нее в период лечения или переизбыток жирной или острой пищи после выздоровления может привести к повторному воспалению поджелудочной железы.

#### *Список источников*

1. Гастроэнтерология: Клинические рекомендации / Под ред. В.Т. Ивашкина. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009.
2. Кучерявый Ю. А. Пациент с хроническим панкреатитом: ошибки ведения, возможные причины и пути решения // Гастроэнтерология. - Приложение Consilium medicum. – 2011 - №1.
3. Болезни поджелудочной железы. Диагностика, лечение, профилактика / Ильин В.Ф. – 2012
4. "Хронический панкреатит. Новые данные об этиологии и патогенезе. Современная классификация. Успехи в диагностике и лечении" Мараховский Ю.Х., "Русский медицинский журнал", №3, 1996
5. Хронический панкреатит / Маев И.В. - 2004

**THE EFFECT OF ALCOHOL ON THE PANCREAS**

**Dubrovin K.V., Ponamarev D.A., Alexandrov Y.P.**

*Volgograd State Medical University, Volgograd, Russia*

*The article highlights the effect of alcohol on the pancreas.*

*Keywords: pancreatitis, alcohol, ethyl alcohol, acetaldehyde.*

## ПРОПЕРДИНОВАЯ СИСТЕМА И ЕЕ ЗНАЧЕНИЕ

Садыгова Г.И., Гулиева Г.М.

Гянджинский Государственный Университет

*sgi\_biolog@mail.ru*

*Защитная функция крови связана с нейтрализацией попавших в организм болезнетворных факторов (особенно микроорганизмов). В этой функции участвуют как клетки-фагоциты (лейкоциты), так и специфические, и неспецифические гуморальные защитные факторы (иммуноглобулины, интерферон, пропердин, система комплемента, лизоцим и др.).*

*Реализация предложений и рекомендаций, данных в нашей работе, подготовка новых мероприятий по борьбе с заболеваниями в больницах могут помочь работникам этой области, используя эти меры в дальнейшем.*

*Ключевые слова: здравоохранение, клетка, механизм, болезни, иммунитет, здоровье, антиген, антивирус, киллеры.*

Ильгам Алиев: «Улучшение системы здравоохранения является для нас приоритетным вопросом». Отмечая эти слова, господин Президент подчеркнул, какое внимание он уделяет системе здравоохранения.

Сегодня Фонд Гейдара Алиева, возглавляемый Первой Леди Азербайджана Мехрибан Алиевой, также вносит значительный вклад в развитие здравоохранения в Азербайджане и реализацию фундаментальных реформ в этой сфере. При поддержке фонда в нашей стране построено большое количество медицинских центров, а существующие реконструированы на современном уровне, отвечающей всем международным стандартам. В ходе реализации данных проектов учреждения здравоохранения оснащаются современным медицинским оборудованием ведущих мировых компаний.

Развитие здравоохранения означает развитие иммунологии.

Кровь – это жидкая ткань, которая непрерывно циркулирует в венах и переносит питательные вещества и кислород к клеткам организма. Защитная функция крови связана с нейтрализацией попавших в организм болезнетворных факторов (особенно микроорганизмов). В этой функции участвуют как клетки-фагоциты (лейкоциты), так и специфические и неспецифические гуморальные защитные факторы (иммуноглобулины, интерферон, пропердин, система комплемента, лизоцим и др.). Регуляторная функция крови включает в себя различные процессы. Они тесно связаны с транспортной функцией крови. Транспортная функция обеспечивает транспортировку гормонов и гормоноподобных веществ через кровь из одной части организма в другую, а также приспособление некоторых продуктов обмена к конкретным условиям различных физиологических процессов и реакций обмена. Кроме того, кровь участвует в регуляции осмотического давления, кислотно-щелочного баланса и температуры тела во внутренней среде организма.

Материал и метод

С целью снижения уровня бактериологических и вирусологических заболеваний проблема изучалась учеными и специалистами различных зарубежных стран, проводились научные работы и писались монографии. Несмотря на изучение отдельных аспектов данной темы, учеными Азербайджана данная тема не являлась предметом независимых исследований.

Цель нашей письменной работы - узнать точное значение системы пропердина, занимающей важное место для здоровья человека, изучить эту систему современными методами и а также способы определения многих заболеваний, возникающих современными методами.



Предметом исследования являются современные методы обследования, бактериологического и вирусологического исследования и тактика заместительной терапии с целью получения субгормонального состояния, клиническое описание заболевания, а также подготовка предложений и рекомендаций по совершенствованию планирования лечения. правильное определение их первоначальных проявлений при изучении нововведений.

Тема очень актуальна, поскольку связана с нашей диссертационной работой.

Анализ и обсуждение

Объектом исследования была выбрана больница №2 имени Аббаса Саххата, обслуживающая население города Гянджа Азербайджана.

Научно-теоретической основой исследования являются научно-теоретические исследования ученых и специалистов, работающих в данной области, и инновации в этой области, а также государственные программы развития здравоохранения. Информационное обеспечение исследований. При подготовке диссертации были использованы данные Госкомстата Азербайджана и отчеты о росте и снижении количества заболеваний.

Научная новизна исследовательской работы заключается в проведении исследований непосредственно в клиниках, где нами проводились исследования, анализ результатов крови и гормонов на заболевания, в том числе разработка новых методов защиты от этих заболеваний.

Выводы и предложения

Реализация предложений и рекомендаций, данных в нашей работе, подготовка новых мероприятий по борьбе с заболеваниями в больницах могут помочь работникам данной области, используя эти меры в дальнейшем.

По мере роста организма начинают формироваться его иммунологические характеристики. В конце 2-го года формируется несколько иммунных клеток. Установлено, что иммунные реакции формируются быстрее у детей, которые растут в коллективе. Причина этого в том, что у этих детей высока вероятность скрытой иммунизации. На здорового ребенка от больного ребенка попадает слабая доза возбудителя заболевания, затем возбудитель погибает, и ребенок не заболевает или протекает в легкой форме. В этот период в организме образуются антитела против этого заболевания. У детей 10 лет иммунная система организма развивается хорошо. С 10 до 40 лет наступает период относительной стабильности. После 40 лет иммунная система организма снижается.

Вышеизложенное ясно указывает на важность иммунопрофилактики. В борьбе с заболеваниями важно знать особенности иммунопрофилактических средств, формы их применения, технику введения, а также для предотвращения возможных осложнений. Введение вакцин по возрасту позволяет предотвратить возможные поствакцинальные осложнения.

#### *Список источников*

1. Агаев И.А., Вахабов Э.Ф., Халафли Х.Н., Тагиева Ф.Ш. Иммунопрофилактика. Учебное пособие (а азерб.яз.), Баку, 2016.
2. Садыгова Г.И. Основы иммунопрофилактики Гянджа-2019, (а азерб.яз.)
3. Расширенная программа иммунизации для работников здравоохранения. Аз.СН-ИНИСЭФ, 2002. (а азерб.яз.)
- 4.Брико Н.И., Покровский В.И. Эпидемиология: учебник. М.: «ГЭОТАР-Медиа», 2015.
- 5.Зуева Л.П., Яфаев Р.Х. Эпидемиология. СПб.: Фолиант, 2006.
- 6.Покровский В.И., Пак С.Г., Брико Н.И., Данилкин Б.К. Инфекционные болезни и эпидемиология: Учебник. 2-е изд. М.:ГЭОТАР-Мед, 2007, 816 с.

7.Руководство к практическим занятиям по эпидемиологии инфекционных болезней: Учебное пособие /Под ред. Проф. В.И.Покровского, проф.Н.И.Брико. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007, 768 с.

8.Ющук Н.Д., Мартынов Ю.В. Эпидемиология: Учеб.пособие. М.: Медицина, 2003, 448с.

## **PROPERDIN SYSTEM AND ITS IMPORTANCE**

**Sadygova G.I., Gulieva G.M.**

*Ganja State University*

*sgi\_biolog@mail.ru*

*The protective function of blood is associated with the neutralization of pathogenic factors (especially microorganisms) that have entered the body. Both phagocyte cells (leukocytes) and specific and non-specific humoral protective factors (immunoglobulins, interferon, properdin, the complement system, lysozyme, etc.) participate in this function.*

*The implementation of the proposals and recommendations given in our work, the preparation of new measures to combat diseases in hospitals can help workers in this field, using these measures in the future.*

*Keywords: healthcare, cell, mechanism, diseases, immunity, health, antigen, antiviral, killers.*

# **ФАРМАКОЛОГИЧЕСКАЯ КОРРЕКЦИЯ НАРУШЕНИЙ СИСТЕМЫ ГЕМОСТАЗА ПРИ ADMA – ПОДОБНОЙ ПРЕЭКЛАМПСИИ СЕЛЕКТИВНЫМ ИНГИБИТОРОМ АРГИНАЗЫ 2 КУД 975**

**Северина О.В.**

*Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Белгородский национальный исследовательский университет» Министерства образования и науки РФ, Белгород  
frendic@mail.ru*

Актуальность исследования. Преэклампсия до сих пор остаются одной из наиболее частых причин материнской и перинатальной смертности по всему миру. Функциональные нарушения, наблюдаемые при преэклампсии могут быть следствием этого заболевания, а также самостоятельно усугублять уже имеющиеся нарушения, что влечет за собой развитие более выраженного генерализованного спазма сосудов, повышение цифр артериального давления и, как следствие ишемические нарушения в органах [1,2,3]. Для профилактики развития гипертензивных расстройств, в частности преэклампсии в настоящее время широко обсуждается применение низкомолекулярных гепаринов, а также комбинация с ацетилсалициловой кислотой. Снижение риска развития гипертензивных расстройств во время беременности может быть достигнуто за счёт противовоспалительной и антиакоагуляционной активности данных препаратов [4,5].

Цель исследования: изучить влияние селективного ингибитора аргиназы 2, соединением фенольной природы под лабораторным шифром КУД 975 на коррекцию нарушений системы гемостаза при ADMA-подобной преэклампсии.

Материалы и методы исследования. Исследование проведено на 220 самках крыс линии Wistar, массой 250-300 г. В эксперименте воспроизводили ADMA-подобную модель преэклампсии (моделирование ADMA-подобной преэклампсии у исследуемых животных производили путем введения неселективного блокатора NO-синтазы N-нитро-L-аргинин-метилового эфира (L-NAME) 25 мг/кг/сут внутрибрюшинно с 14-х по 20-е сутки беременности).

Результаты и их обсуждение.

При индукции агрегации тромбоцитов АДФ на фоне введения КУД 975 в дозе 1 мг у животных с ADMA-подобной преэклампсией уровень агрегационной способности тромбоцитов по сравнению с группой интактных животных был выше на  $49,0 \pm 6,23\%$ , а при использовании КУД 975 в дозе 3 мг выше на  $23,3 \pm 2,79\%$ , что имело статистически значимое отличие от группы «не леченных» животных ( $p < 0,05$ ). При использовании в качестве индуктора агрегации тромбоцитов коллагена на фоне введения КУД 975 в дозе 1 мг агрегационная способность тромбоцитов возросла на  $59,4 \pm 6,14\%$ , а в дозе 3 мг на  $34,4 \pm 5,54\%$  в сравнении с группой интактных животных и статистически значимо ( $p < 0,05$ ) отличалась от группы «не леченных» животных. Изучение агрегации тромбоцитов при использовании в качестве индуктора арахидоновой кислоты показало увеличение данного показателя у животных с ADMA-подобной преэклампсией на фоне введения КУД 975 в дозе 1 мг агрегационная способность тромбоцитов возросла на  $48,3 \pm 6,24\%$ , а в дозе 3 мг на  $25,6 \pm 2,89\%$  по отношению к группе интактных животных и статистически значимо ( $p < 0,05$ ) отличалась от группы «не леченных» животных. При оценке скорости агрегации тромбоцитов в условиях использования АДФ в качестве индуктора введение КУД 975 в дозе 1 мг увеличивало скорость агрегации тромбоцитов на  $38,6 \pm 8,00\%$ , а в дозе 3 мг на  $14,7 \pm 4,24\%$  по отношению к группе

интактных животных. В коллаген-индуцированных условиях введение КУД 975 в дозе 1 мг увеличивало скорость агрегации тромбоцитов на  $61,0 \pm 4,93\%$ , а в дозе 3 мг на  $36,0 \pm 3,71\%$  в отношении к группе интактных животных, что статистически значимо отличается от уровня «нелеченных» животных. Индукция агрегации тромбоцитов арахидоновой кислотой выявила повышение показателя скорости агрегации тромбоцитов при введении КУД 975 в дозе 1 мг скорость агрегации тромбоцитов выросла на  $45,9 \pm 6,58\%$ , а в дозе 3 мг на  $25,4 \pm 4,60\%$  в сравнении с группой интактных животных, что статистически значимо ( $p < 0,05$ ) отличалось от группы «не леченных» животных.

При изучении плазменно-коагуляционного гемостаза отмечается улучшение показателей ТВ, ПТВ, АЧТВ, фибриногена на фоне введения селективного ингибитора аргиназы 2 КУД 975 в дозе 1 мг и 3 мг (табл.1).

Показатель / Группа	ТВ, сек	ПТВ, сек	АЧТВ, сек	Фибриноген, г/л
Интактные	$24,3 \pm 1,6^y$	$23,4 \pm 1,1^y$	$18,0 \pm 0,6^y$	$2,19 \pm 0,15^y$
L-NAME	$14,7 \pm 1,4^*$	$12,7 \pm 1,0^*$	$10,1 \pm 0,6^*$	$4,21 \pm 0,13^*$
L-Norvalin	$20,0 \pm 0,8^{y*}$	$19,6 \pm 0,5^{y*}$	$12,1 \pm 0,7^{y*}$	$3,72 \pm 0,18^{y*}$
Метилдопа	$17,0 \pm 1,1^*$	$14,6 \pm 1,0^*$	$11,6 \pm 0,6^*$	$4,02 \pm 0,21^*$
КУД 1мг	$21,9 \pm 1,1^y$	$20,3 \pm 0,8^y$	$12,4 \pm 0,7^{y*}$	$3,69 \pm 0,17^{y*}$
КУД 3мг	$23,9 \pm 0,7^y$	$22,1 \pm 1,2^y$	$15,6 \pm 0,8^{y*}$	$2,91 \pm 0,20^y$

Примечания: \* –  $p < 0,05$  в сравнении с интактными беременными самками; <sup>y</sup> –  $p < 0,05$  в сравнении с группой L-NAME,

Таблица 1 - Влияние селективного ингибитора аргиназы 2 КУД 975 на показатели плазменно-коагуляционного гемостаза в условиях экспериментальной преэклампсии ( $M \pm m$ ;  $N=10$ )

Выводы. Полученные данные убедительно указывают на наличие антиагрегационного эффекта у селективного ингибитора аргиназы 2, соединения фенольной природы под лабораторным шифром КУД 975.

#### Список источников

1. Рекомендации ВОЗ по профилактике и лечению преэклампсии и эклампсии / Всемирная организация здравоохранения. – Женева, Швейцария, 2014. – 38 с. – ISBN 978-92-4-454833-2.
2. Статистика преэклампсии и эклампсии / Т.К. Гребенник, И.Н. Рябинкина, С.В. Павлович [и др.] // Мать и дитя: материалы VIII регион. науч. форума, Сочи, 29 июня - 1 июля 2015 г. / Науч. центр акушерства, гинекологии и перинатологии им. акад. В.И. Кулакова, Рос. о-во акушеров-гинекологов [и др.]; гл. ред. Г.Т. Сухих. – Москва, 2015. – С. 163-164.
3. Global causes of maternal death: a WHO systematic analysis / L. Say, D. Chou, A. Gemmill [et al.] // Lancet Glob. Health. – 2014. – Vol. 2, № 6. – P. e323-e33.
4. Локтева, Т.И. Коррекция асиалированным эритропоэтином и селективными ингибиторами аргиназы II KUD-974 и KUD-259 морфофункциональных нарушений сердечно-сосудистой системы при экспериментальной преэклампсии: специальность 14.03.06 «Фармакология, клиническая фармакология»: диссертация на соискание ученой степени канд. мед. наук / Т.И. Локтева. – Белгород, 2020. – 152 с.
5. De-Regil, L.M. Vitamin D supplementation for women during pregnancy / L.M. De-Regil, C. Palacios, L.K. Lombardo [et al.] // Sao Paulo Med. J. – 2016. – Vol. 134, № 3. – P. 274-275.

**АСТРАГАЛ ШЕРСТИСТОЦВЕТКОВЫЙ (ASTRAGALUS DASYANTHUS PALL.)- ТРАВА  
ДОЛГОЛЕТИЯ**

**Лабковская М. В., Шмыгарева А. А.**

*ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный медицинский университет» Минздрава России  
orgma@esoo.ru*

*Данный обзор включает в себя сбор и обработку информации на предмет лекарственных свойств астрагала шерстистоцветкового. В обзоре приводятся некоторые прописи из древних трактатов, при лечении различных недугов, а также свойства и применение лекарственного растения в современном мире.*

*Ключевые слова: астрагал, Astragalus dasyanthus Pall., медицина, фитосборы.*

Семейство Бобовых славится своим разнообразием. Среди его представителей есть и трава жизни, или царская трава. Такое высокое звание растение под названием астрагал получило благодаря своим уникальным лечебным качествам [2].

Древние скифы называли астрагал «травой бессмертия». Считалось, что тот, кто регулярно пьет его настои, проживет долгую, деятельную жизнь, застрахует себя от старческого бессилия. В те далёкие времена простым людям запрещалось использовать астрагал для лечения. Закон предусматривал смертную казнь за нарушение этого запрета [4]. Астрагал пользовался популярностью у китайских, монгольских, тибетских и сибирских целителей. Древние греки считали, что это растение увеличивает продолжительность жизни. В одном из средневековых травников сообщается, что цветки у астрагала жёлтые и пахнут, как айва, а их отвар лечит нервные заболевания. Упоминается это растение и в травнике Ивана Грозного [3].

В прошлом столетии травой бессмертия заинтересовался лечащий врач Гитлера Герхард Мадаус. В некоторых источниках сообщается, что Гитлер и Сталин употребляли астрагал в качестве омолаживающего и продлевающего жизнь средства. Для народа информация о нем была закрыта [5]. Упоминания об этой уникальной траве, можно встретить в древнем трактате «Канон врачебной науки» Ибн сина Абу Али. В котором астрагал используют при язвах ротовой полости (смесь соков: латука, черного паслена и астрагала), у младенцев. Кроме того, в трактате говорится о комплексной прописи, с астрагалом, для успокоения младенцев (семяна конопля, леканоры, белого мака, желтого мака, льняного семени, плодов хузистанской розы, семян астрагала, семян подорожника большого, семян латука семян фенхеля, аниса и кумина), при бессоннице; как средство защищающее кожу от ультрафиолета (слизь астрагала, распущенный в воде трагакант, растворенная в воде камедь, яичный белок).

Есть несколько красивых легенд о происхождении этого растения. Одна из них гласит, что однажды племя галлов спустилось в горы и заночевало у их подножия. Ночью их разбудила чарующая музыка, доносившаяся с долины, по которой струился золотой свет. Люди подумали, что они дошли до неба, на котором блистали звёзды, и назвали огоньки «астра-галос», что в переводе означает «звёзды галлов». В действительности долина была покрыта цветущим астрагалом, который люди спутали со звёздами.

Латинское название Astragalus происходит от древнегреческого слова, обозначающего игральную кость из бараньих лодыжек, форма которой похожа на семена астрагала. Представители рода Астрагал произрастают по всему миру, чаще в умеренных зонах, но иногда заходят в тропические регионы. Некоторые виды содержат камедь, которая имеет

медицинское и техническое значение. В давние времена мастера эбру рисования на воде, добавляли в воду для загустения экстракт астрагала, таким образом создавая своеобразное полотно, на котором можно было создавать при помощи красок уникальные картины. Полученные картины затем переносили на бумагу или другие материалы. В Средней Азии кустарниковые астрагалы и по сей день используются в качестве топлива. Наиболее ценен как лекарственное растение астрагал шерстистоцветковый [6]. В современном мире астрагал не менее популярен, и вот несколько прописей, при различных недугах:

- Эпилепсия. Для приготовления сбора потребуется: трава астрагала датского, лилия кудрявая, пустырник, сон-трава (прострел), лимонник китайский и эфедра хвощевая - всего по 1 ч.л. Все залить 300 мл кипятка и настаивать в продолжение четверти часа, процедить. Выпить за 2 раза, утром (натощак) и вечером, незадолго до отхода ко сну.

- Стенокардия. Для лечения стенокардии народные целители советуют применять лечебный сбор, состоящий из травы астрагала, цвета боярышника и травы сушеницы топяной (по 1 ст.л.). Смесь залить кипятком (250 мл) и настаивать в течение 1 - 2 часов. Принимать по 1 - 2 ст.л. до 4-х раз в день.

- Болезнь Рейно. Ингредиенты (в равных частях): астрагал, цветы софоры японской, цветы каштана конского, корневище пырея ползучего, цветы клевера, трава якорцев, шиповник (смесь плодов и корней), трава череда, листья березы, цветы сирени, трава донника желтого, семена мордовника, цикория, корень лопуха, трава и корень одуванчика, плоды аронии черноплодной, трава хвоща, цветы акации, трава зверобоя и душица. Препарат №1: на 1 литр кипятка - 1 ч.л. смеси трав, настаивать в термосе всю ночь. Препарат №2 готовят, как и первый, только количество сырья увеличивают в 2 раза, то есть 2 ст.л. на 1 литр кипятка. Принимают по схеме: в нечетные недели препарат №1, в четные - препарат №2 (курс лечения - 2 месяца). Принимать 4 раза с день по 100 - 150 мл настоя. Во время лечения применять также и наружные средства (растирки, компрессы, мази) [1].

Научные исследования подтверждают пользу астрагала для сосудистой системы человека. Он способен предупредить атеросклероз, инфаркт миокарда, ишемию сердца, также улучшает работу мозга и функциональность нервных окончаний. Кроме того, это растение улучшает деятельность ЖКТ, печени, почек, репродуктивных органов, налаживает обмен веществ, повышает иммунитет. В народной медицине астрагал используют при лечении рака. Специалисты утверждают, что астрагал замедляет процессы старения и даже может в исключительных случаях запустить программу омоложения.

#### *Список источников*

1. Куркин В.А. Фармакогнозия: Учебник для студентов фармацевтических вузов. - Изд. 5-е, перераб. и доп. – Самара: ООО «Полиграфическое объединение «Стандарт»», ФГБОУ ВО «СамГМУ», 2020. - 1278 с.

2. <https://ssbg.asu.ru/astragalus-membranaceus-fisch-bunge-astragal-pereponchatyj/> [Электронный ресурс]: Дата обращения: 30.09.24.

3. [https://kartaslov.ru/книги/Е\\_Мелехова\\_Астрагал\\_трава\\_жизни\\_кремлевских\\_вождей/2](https://kartaslov.ru/книги/Е_Мелехова_Астрагал_трава_жизни_кремлевских_вождей/2) [Электронный ресурс]: Дата обращения: 30.09.24.

4. <https://science-education.ru/ru/article/view?id=21809&ysclid=mlonf7ai11734406143> [Электронный ресурс]: Дата обращения: 30.09.24.

5. [https://www.ayzdorov.ru/tvtravnik\\_astragal\\_trava.php](https://www.ayzdorov.ru/tvtravnik_astragal_trava.php) [Электронный ресурс]: Дата обращения: 28.09.24.

6. <https://good-tabs.ru/blog/poleznaya-informatsiya/astragal-poleznoe-veshchestvo-dlya-vashego-organizma/?ysclid=m1onkszukx676502297> [Электронный ресурс]: Дата обращения: 28.09.24.

**WOOLLY-FLOWERED ASTRAGALUS (ASTRAGALUS DASYANTHUS PALL.)- THE  
HERB OF IMMORTALITY**

**Shmygareva A. A., Labkovskaya M. V.**

*Orenburg State Medical University*

*orgma@esoo.ru*

*This review includes the collection and processing of information on the medicinal properties of astragalus woolly. The review contains some prescriptions from ancient treatises, in the treatment of various ailments, as well as the properties and use of medicinal plants in the modern world.*

*Keywords: astragalus, Astragalus dasyanthus Pall., medicine, herbal collections.*

**АНАЛИЗ УДОВЛЕТВОРЕННОСТИ ЛЕКАРСТВЕННЫМ ОБЕСПЕЧЕНИЕМ НАСЕЛЕНИЯ  
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН В РАМКАХ ОБЯЗАТЕЛЬНОГО СОЦИАЛЬНОГО  
МЕДИЦИНСКОГО СТРАХОВАНИЯ**

**Аширова О.В., Шмыгарева А.А.**

*Оренбургский государственный медицинский университет, Оренбург*

*Проведен анализ удовлетворенности лекарственным обеспечением населения Республики Казахстан в рамках обязательного социального медицинского страхования. Выявлены проблемы и предложены пути их решения.*

*Ключевые слова: лекарственное обеспечение, обязательное социальное медицинское страхование.*

Доступность лекарственного обеспечения населения является одной из важнейших проблем здравоохранения, которая требует постоянного мониторинга и анализа. В Республике Казахстан этот вопрос особенно актуален, поскольку уровень доступности лекарств в различных регионах страны может значительно отличаться.

В рамках исследования, направленного на оценку удовлетворенности пациентов качеством предоставления лекарственных средств в ГКП на ПХВ "Городская поликлиника № 7", Республики Казахстан, был проведен опрос, в котором приняли участие 193 респондента различных возрастных групп, уровней образования и мест проживания.

Большинство респондентов (87.05%) состоят на диспансерном наблюдении, что указывает на высокий уровень пациентов. Из опрошенных, 58.03% получают лекарственные средства в рамках ГОБМП и ОСМС, что демонстрирует важность государственной программы обеспечения медикаментами. Однако 29.02% респондентов не получают такие средства, что может свидетельствовать о недостаточной информированности или других проблемах с доступом к медикаментам.

Чаще всего респонденты получают лекарства ежеквартально (43.52%), что является наиболее распространенной частотой получения лекарственных средств среди опрошенных. Реже других лекарственные средства получают 37.31% опрошенных, а ежемесячно 6.22%. Эти данные могут указывать на определенную регулярность в обеспечении пациентов необходимыми медикаментами.

Проблемы с доступностью лекарств испытывают 45.08% респондентов, что указывает на значительные трудности в получении необходимых медикаментов. Только 21.24% отметили, что лекарства всегда доступны, а 7.77% указали на частую доступность. В то же время, 12.95% респондентов отметили, что часто сталкиваются с отсутствием необходимых препаратов. Эти данные подчеркивают необходимость улучшения доступности лекарственных средств в поликлинике.

Если лекарства были недоступны, то 27.98% респондентов получали их более чем через месяц, что является существенной задержкой. 26.42% получали лекарства в течение месяца, а 12.44% в течение недели. Около 12.44% респондентов не получали лекарства вообще, что подчеркивает проблемы с оперативностью обеспечения медикаментами.

Недостаточная эффективность лекарств: 9.33% респондентов указали, что причиной их неудовлетворенности является недостаточная эффективность лекарств. Побочные эффекты: 7.25% респондентов отметили, что они сталкивались с побочными эффектами от принимаемых лекарств, что также стало причиной их недовольства. Низкая стоимость



лекарства: наибольшее количество респондентов (38.34%) выразили недовольство, связанное с низкой стоимостью лекарств. Это может указывать на то, что респонденты связывают низкую цену с недостаточным качеством и эффективностью медикаментов. Низкое качество обслуживания в аптеке: 9.84% респондентов отметили, что причиной их неудовлетворенности является низкое качество обслуживания в аптеке. Частое отсутствие необходимых лекарств в наличии: 14.51% респондентов указали на проблему частого отсутствия необходимых лекарств в аптеках. Проблемы с упаковкой: 6.22% респондентов выразили недовольство по поводу проблем с упаковкой лекарств, таких как трудности вскрытия или неудобная дозировка. Недостаточная информация о препаратах: 8.29% респондентов считают, что им не предоставляется достаточная информация о препаратах, включая инструкции и советы по применению, что вызывает неудовлетворенность. Долгое ожидание получения лекарств по рецепту: 26.42% респондентов отметили, что длительное ожидание получения лекарств по рецепту является значимой проблемой, влияющей на их удовлетворенность. Плохое качество самих препаратов: 9.33% респондентов указали, что качество самих препаратов, например, таблетки, рассыпаются, является причиной их недовольства. Другие причины: 5.18% респондентов упомянули другие причины неудовлетворенности, такие как частое предложение дженериков вместо назначенных врачом препаратов, использование лекарств местного производства, которые воспринимаются как менее качественные, и предложения самых дешевых лекарств с неподходящей дозировкой или с небольшим сроком годности.

Глубже эти вопросы были рассмотрены на фокус-группах. Полученные данные сопоставимы с данными массового опроса. Участники фокус-групп – получатели бесплатных лекарственных средств – отмечают, что в целом им удается получать их. Тем не менее, ими выделяются следующие проблемы:

1. Очереди.
2. Бумажная волокита.
3. Недоступность информации о возможности получения бесплатных лекарственных средств.
4. Отсутствие/слабая представленность наглядной информации (стенды, брошюры) о перечне лекарственных средств.
5. Загруженность врачей и недостаточный охват ими пациентов, записавшихся на прием.
6. Ожидание лекарств и лечения.
7. Отсутствие искомых лекарств и выписка аналогов, которые оказываются неэффективными либо неприемлемыми из-за побочных эффектов (аллергия и прочее).

Для улучшения доступности лекарств по всей Республике Казахстан рекомендуется принять следующие меры:

1. Контроль стоимости лекарств:
  - Введение субсидий и программ компенсации для социально уязвимых групп населения.
  - Контроль и регулирование цен на лекарства на государственном уровне.
2. Увеличение количества аптек:
  - Стимулирование открытия новых аптек, особенно в удаленных и малонаселенных районах.
  - Обеспечение равномерного распределения аптек по городу.
3. Повышение информированности населения:

- Проведение образовательных кампаний и информационных программ о доступных лекарствах и государственных программах поддержки.
  - Разработка и распространение информационных материалов о правильном использовании медикаментов, включая БАДы и т.д.
4. Улучшение государственных программ:
- Оптимизация существующих государственных программ по лекарственному обеспечению.
  - Введение новых инициатив, направленных на расширение доступа к медикаментам.
5. Повышение качества обслуживания в аптеках:
- Проведение регулярных тренингов и образовательных программ для повышения квалификации фармацевтов, работников аптек при поликлинике.
  - Введение стандартов качества обслуживания в аптеках и контроль их соблюдения.
6. Развитие телемедицины и онлайн-ресурсов:
- Расширение услуг телемедицины для получения консультаций и рецептов.
  - Создание и продвижение онлайн-платформ для заказа лекарств с доставкой на дом.

#### *Список источников*

1. Алма-Атинская декларация Всемирной ассамблеи здравоохранения (электронный ресурс). - [http://www.un.org/ru/documents/decl\\_conv/declarations/almaata78.shtml](http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/declarations/almaata78.shtml) (дата обращения: 08.01.2024).
2. Всеобщая декларация прав человека (принята на Генеральной ассамблее ООН 10.12.1948, официальный сайт). - [http://www.un.org/ru/documents/decl\\_conv/declarations/dedhr.shtml](http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/declarations/dedhr.shtml) (дата обращения: 12.01.2024).
3. Зиганшина Л.Е., Титаренко А.Ф., Ниязов Р.Р. Анализ потребления лекарств и рациональности расходования бюджетных средств в рамках программы дополнительного лекарственного обеспечения // *Клин. фармакол. и терап.* - 2018. - №2. - С. 44-48.

### **ANALYSIS OF SATISFACTION WITH THE PROVISION OF MEDICINES TO THE POPULATION OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN WITHIN THE FRAMEWORK OF COMPULSORY SOCIAL HEALTH INSURANCE.**

**Ashirova O.V., Shmygareva A.A.**

*Orenburg State Medical University, Orenburg, Russia*

*The analysis of satisfaction with the provision of medicines to the population of the Republic of Kazakhstan within the framework of compulsory social health insurance has been carried out. Problems have been identified and solutions have been proposed.*

*Keywords: drug provision, compulsory social health insurance.*

# ВЛИЯНИЕ ГИДРОЭКСТРУЗИИ НА МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА АЛЮМИНИЕВОГО СПЛАВА АМц, ПРЕДВАРИТЕЛЬНО ДЕФОРМИРОВАННОГО ИНТЕНСИВНОЙ ПЛАСТИЧЕСКОЙ ДЕФОРМАЦИЕЙ

Гангало А.Н., Сенникова Л.Ф., Суловицкий В.Д.  
ФГБНУ ДОНФТИ, Донецк

*В статье представлены результаты экспериментального исследования влияния гидроэкструзии на механические свойства алюминиевого сплава АМц предварительно деформированного интенсивной пластической деформацией методом равноканального углового прессования. Показано, что применение гидроэкструзии позволяет увеличить прочность на 19%, твердость на 13%, пластические характеристики сплава снижаются не более, чем на 5% по отношению свойствам после равноканального углового прессования.*

*Ключевые слова: сплав АМц, механические свойства, прочность, твердость, гидроэкструзия, интенсивная пластическая деформация.*

Алюминиевый сплав АМц применяется в автомобилестроении, судостроении, строительстве и пищевой промышленности. Обладает целым рядом положительных характеристик, таких как, высокая коррозионная стойкость, пластичность, электро и теплопроводность, а также технологичность – легко поддается обработке давлением, но имеет невысокие прочностные характеристики, что в значительной степени снижает область его применения.

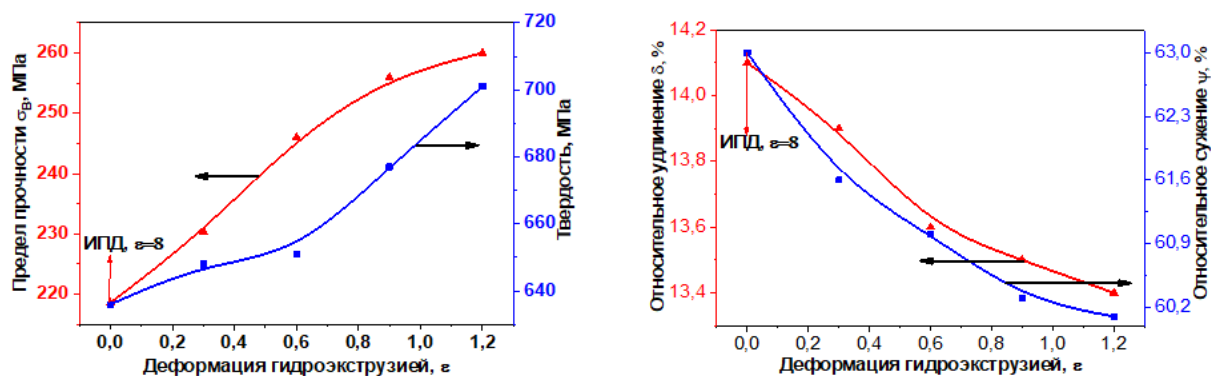
Как известно, обработка металлов методами интенсивной пластической деформации (ИПД) позволяет сформировать нанокристаллическую или субмикроструктурную структуру, что в значительной мере повышает их физические и механические свойства [1-2]. Однако, методы ИПД не являются формообразующими и предназначены для формирования структуры и свойств в заготовках. Для дальнейшего же получения из этих заготовок изделий необходимо использовать формообразующие методы, одним из которых является гидроэкструзия (ГЭ) [3]. Цель работы - исследовать влияние гидроэкструзии на механические свойства сплава АМц предварительно обработанного интенсивной пластической деформацией.

В качестве материала для исследования был горячепрессованный пруток диаметром 20мм из алюминиевого сплава АМц, предварительно отожжённый при 400<sup>0</sup>С в течении часа. Механические свойства заготовки после отжига, следующие: предел кратковременной прочности  $\sigma_b=117,8$ МПа, твердость по Веккерсу HV=401МПа, относительное удлинение  $\delta=39,6\%$ , относительное сужение  $\Psi=81,3\%$ .

После отжига исследуемый материал предварительно подвергался ИПД методом равноканального углового прессования (РКУП). Заготовки длиной 120мм деформировались на установке с углом пересекающихся каналов  $\Phi=90^0$ , что с обеспечивало накопленную деформацию за проход  $\epsilon \approx 1$ . Перед следующим циклом обработки заготовки поворачивались на 90<sup>0</sup> вокруг своей оси, что соответствовало так называемому маршруту В<sub>С</sub>, который обеспечивает максимальный уровень прочностных свойств [1]. После восьми циклов деформирования методом РКУП ( $\epsilon \approx 8$ ), механические свойства материала, следующие:  $\sigma_b=218,6$ МПа, HV=648МПа,  $\delta=14,1\%$ ,  $\Psi=61\%$ . Следует отметить, что изменения прочностных характеристик при ИПД анализировалось до накопления суммарной деформации  $\epsilon \approx 12$ , однако после накопления деформации  $\epsilon \approx 8$  методом РКУП прочностные характеристики перестали увеличиваться.

Для реализации гидроэкструзии заготовок из алюминиевого сплава АМц использовалась установка с рабочим диаметром контейнера высокого давления 22мм, которая устанавливалась на пресс силой 100т. Заготовки экструдировались через матрицы с углом конусности  $2\alpha=20^\circ$  при различных степенях деформации. В качестве рабочей жидкости применялось индустриальное масло ИЗО.

На рисунке 1 показано влияние деформации ГЭ на механические свойства сплава АМц после ИПД. Видно, что ГЭ даже с малыми степенями деформации ( $\varepsilon=0,3$ ) приводит к повышению прочностных свойств образцов. Максимальное упрочнение получено после ГЭ с деформацией  $\varepsilon=1,2$ : предел прочности достигает 260МПа, твердость по Виккерсу 700МПа (рис 1а). Наблюдается незначительное снижение пластических характеристик: относительное удлинение уменьшилось с 14,1 до 13,4%, а относительное сужение с 63 до 60% (рис. 1б).



а

б

Рис. 1. Влияние деформации ГЭ на механические свойства сплава АМц: а – прочностные характеристики, б – пластические характеристики.

Применение гидроэкструзии после интенсивной пластической деформации алюминиевого сплава АМц позволяет увеличить прочность на 19%, твердость на 13%, пластические характеристики сплава снижаются не более, чем на 5% по отношению к РКУП

#### Список источников

1. Валиев Р.З. Объемные наноструктурные материалы: фундаментальные основы применения. / Р.З. Валиев, А.П. Жилиев, Т. Дж. Лэнгдон: Санкт-Петербург, Эко-Вектор, 2017. - 479 с.
2. Edalati K., Bachmaier A., Beloshenko V. A., Beygelzimer Y., Blank V. D. Nanomaterials by severe plastic deformation: review of historical developments and recent advances // Materials Research Letters. - 2022. - № 10. - P. 163-256.
3. Белошенко В. А. Теория и практика гидроэкструзии. / В.А. Белошенко, В.Н. Варюхин, В.З. Спусканюк - К.: Наук. думка, 2007. - 245.с

## РАЗРАБОТКА КОНТЕНТНОЙ РЕКОМЕНДАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ НА ОСНОВЕ НЕЙРОСЕТИ

Джанмурзаев А. А.-П., Кайтмазов Р.Г.

ДГТУ, Махачкала

*Глубокое обучение одно из самых актуальных направлений искусственного интеллекта, оно позволит человеку полностью освободиться от его каждодневных утилитарных задач, которые сегодня занимают всё его время. Визуализация объектов для дальнейшего их использования в качестве графической информации позволит решить многие задачи искусственного интеллекта. Процесс восприятия требует создания специализированных структур в виде свёрточных нейронных сетей. Контентные рекомендательные системы позволяют пользователям быстро выбрать нужную информацию в потоке больших данных. Ключевые слова: контентная рекомендательная система, свёрточные нейронные сети, глубокое обучение, визуализация объектов.*

Визуальное восприятие объектов - это основа современного глубокого обучения. Объекты, которые нас окружают находятся в сложной взаимосвязи между собой, поэтому требуется сложный визуальный аппарат способный распознавать объекты в реальном режиме времени, с учётом постоянного роста разнообразия этих объектов.

Свёрточные нейронные сети - это один из самых захватывающих и практически значимых разделов в мире глубокого обучения. Их актуальность трудно переоценить - они находят применение в широком спектре областей, начиная от классификации изображений и распознавания образов до обработки естественного языка, и анализа медицинских данных. Свёрточные нейронные сети показали свою эффективность во многих областях, превосходя предыдущие методы машинного обучения. Это произошло благодаря их способности автоматически извлекать признаки из входных данных и строить иерархии признаков, что делает их очень эффективными в анализе сложных данных, таких как изображения и видео.

Свёртка изображения заключается в отнесении изображения к одному из кластеров, которые содержат аттракторы [1] позволяющие форматировать изображение в соответствии с заложенным алгоритмом обучения нейросети (рисунок 1).



Рисунок 1 – Аттракторы нейронной сети.

Для своего формирования изображение должно пройти через 3 спектра (рисунок 2):

1. Спектр ожидания
2. Спектр имитации
3. Спектр синхронизации

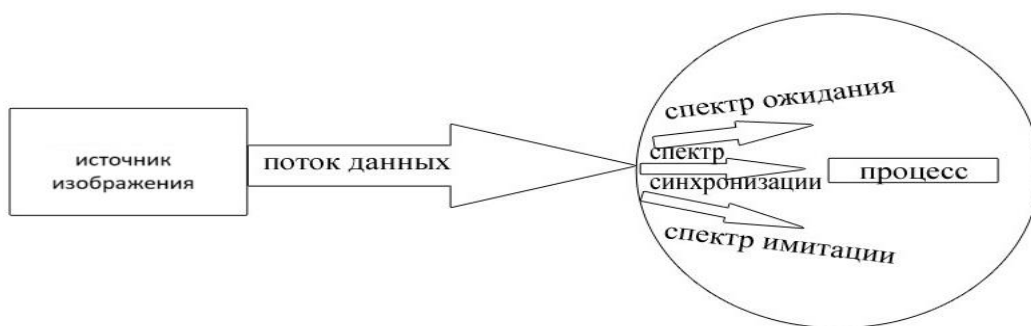


Рисунок 2 – Формирование изображения в свёрточной нейронной сети.

Спектр ожидания, вбирает «живые» элементы изображения [2], т.е. те элементы, которые подвержены частым изменениям (часто меняют своё состояние с течением времени) (рисунок 3).



Рисунок 3 – Спектр ожидания в свёрточной нейронной сети.

Динамическую часть изображения можно отсечь если пропустить через фильтр преобразователей кодов. Изображение можно представить в виде кода, где каждый цвет определяется своей логической единицей (рисунок 4).

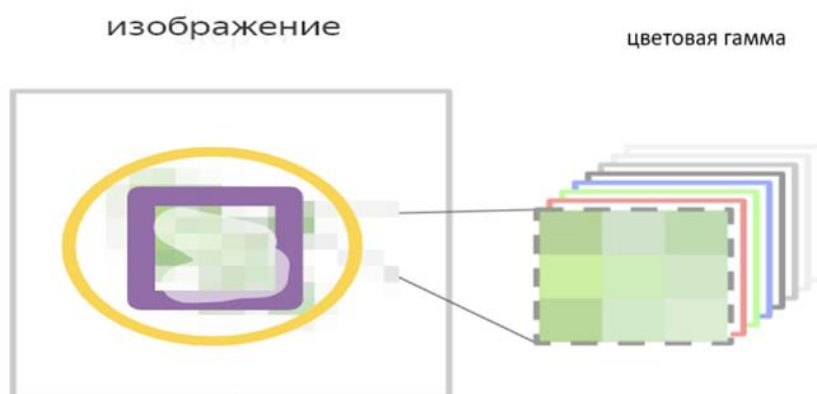


Рисунок 4 – Декомпозиция изображения.

Спектр имитации, обрабатывает «тяжёлые» элементы изображения [3], те элементы которые структурно могут быть отнесены к разным кластерам. Неоднозначность на этом этапе решается методом имитации изображения – нахождения обратимой структуры (рисунок 5).



Рисунок 5 – Спектр имитации в свёрточной нейронной сети.

В спектре синхронизации обратимые структуры притягиваются одним из аттракторов нейросети, в результате происходит распознавание объекта изображения (рисунок 6).



Рисунок 6 – Спектр синхронизации в свёрточной нейронной сети.

#### *Список источников*

1. Джанмурзаев А.А. Организация потоков в компьютерных сетях. – М.: Парнас, 2018. –102 с.
2. Джанмурзаев А.А.-П. Визуальное восприятие объектов в свёрточных нейронных сетях // Материалы международной научной конференции «Мухтаровские чтения: актуальные проблемы математики, методики ее преподавания и смежные вопросы». Махачкала: ДГТУ, 2024. С. 82-85.
3. Джанмурзаев А.А.-П., Гасанов Р.А., Фарзалиева Л.Б. Распределение цветовой палитры в пространстве нейросети. Сборник статей 60 международной научно-практической конференции «Российская наука в современном мире». М: Научно-издательский центр «Актуальность.РФ», 2024. С. 79-82.

**ИК-СПЕКТРЫ СЕРНЫХ ВЯЖУЩИХ, МОДИФИЦИРОВАННЫХ ТОНКОДИСПЕРСНЫМИ ПОРОШКАМИ ИЗ ИЗВЕСТНЯКОВЫХ ПОРОД**

**Соловьев Т.М., Буренина О.Н.**

*Федеральный исследовательский центр "Якутский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук", обособленное подразделение Институт проблем нефти и газа СО РАН, Якутск*

*Методом ИК-спектроскопии исследовано структурообразование вяжущих на основе технической серы, модифицированной тонкодисперсными порошками из известняка. Установлено, что модификация способствует изменению структуры технической серы за счет уменьшения размеров кристаллов и химического взаимодействия некоторой части с образованием сульфидов, полисульфидов и полиотионатов, что позволит улучшить основные физико-механические свойства бетонов на ее основе.*

*Ключевые слова: ИК-спектроскопия, серобетон, известняк, нерастворимый остаток.*

Введение. Известно, что наиболее технологичным и экономичным способом обеспечения необходимых физико-механических свойств и стабильности серных вяжущих во времени является физическая модификация технической серы тонкодисперсными порошками. В результате введения в расплав серы наполнителей с высокой площадью поверхности увеличивается количество центров кристаллизации за счет чего образуется плотная мелкокристаллическая структура, обеспечивающая увеличение адгезионного взаимодействия серного вяжущего с поверхностью минеральных заполнителей и улучшение физико-механических свойств бетонов на его основе [1-4].

Ранее проведенными исследованиями разработаны составы серобетонов на основе модифицированных тонкодисперсными порошками известняка серных вяжущих, отличающиеся улучшенными показателями механических свойств. [5-7]. Проведены макроскопические исследования структуры поверхности образцов, установлено образование однородных мелких кристаллов серы на поверхности тонкодисперсных наполнителей. Для более глубокого анализа физико-химических процессов, происходящих при структурообразовании серных вяжущих необходимы дополнительные исследования, в том числе ИК-спектроскопия, позволяющая идентифицировать составы образцов.

В связи с этим **целью работы** является использование метода ИК-спектроскопии для оценки влияния тонкодисперсных наполнителей из известняков на структурообразование серных вяжущих.

**Материалы и методы**

Для проведения исследований были выбраны следующие исходные ингредиенты:

– в качестве вяжущего – техническая сера, соответствующая ГОСТ Р 56249–2014;

– в качестве тонкодисперсных наполнителей – известняковый минеральный порошок Сасабытского месторождения (Якутия).

ИК - исследования образцов серного вяжущего и его нерастворимого в толуоле остатка, выделенного согласно [8], были проведены с использованием прибора Nicolet Protégé 460 ESP с установленной приставкой нарушенного полного внутреннего отражения (НПВО), оснащенной алмазной призмой.



## Результаты и обсуждение

Проанализирован химический состав исходной технической серы, образцов серного вяжущего, содержащего тонкодисперсные добавки известняка, а также их нерастворимых в толуоле остатков. Полученные ИК-спектры представлены на рисунках 1 – 3.

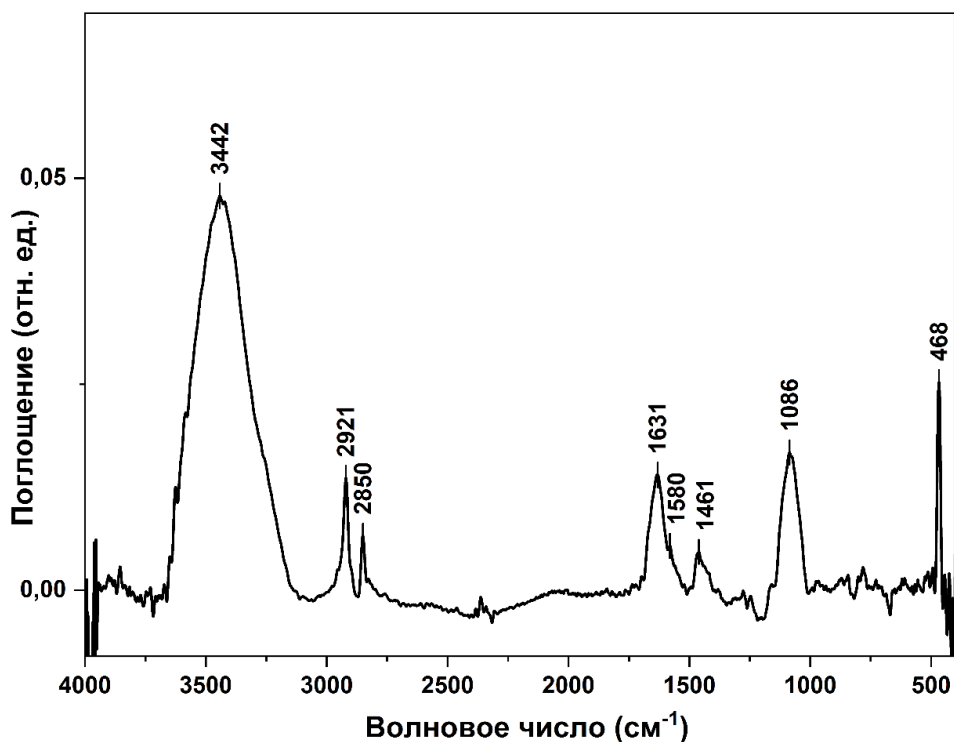


Рисунок 1 – ИК- спектр исходной технической серы

На представленном ИК-спектре исходной технической серы помимо зафиксированной полосы поглощения при  $468\text{ см}^{-1}$ , характерной для S–S связи [9], наблюдаются пики, соответствующие колебаниям структурных фрагментов остаточных предельных углеводородов. Относительно небольшой пик при  $1580\text{ см}^{-1}$ , скорее всего, указывает на то, что присутствующее в виде примеси органическое соединение, относится к классу спиртов и данный пик связан с деформационными колебаниями связи C–O–H. В свою очередь, пик при  $1086\text{ см}^{-1}$ , возможно, обусловлен валентными колебаниями связи C–C–O [10].

Помимо этого, на полученном ИК-спектре отчетливо видны характерные полосы поглощения колебаний группы OH, которая может быть образована и вследствие содержания адсорбированной влаги, и вследствие содержания органических спиртов. Известно, что уширенный пик при  $3442\text{ см}^{-1}$  соответствует симметричным и асимметричным валентным колебаниям связи OH, а пик при  $1631\text{ см}^{-1}$  соответствует деформационным колебаниям H–O–H [10]. Следует отметить, что описанные выше пики также наблюдаются в исследованных образцах модифицированного серного вяжущего (рисунки 2, 3).

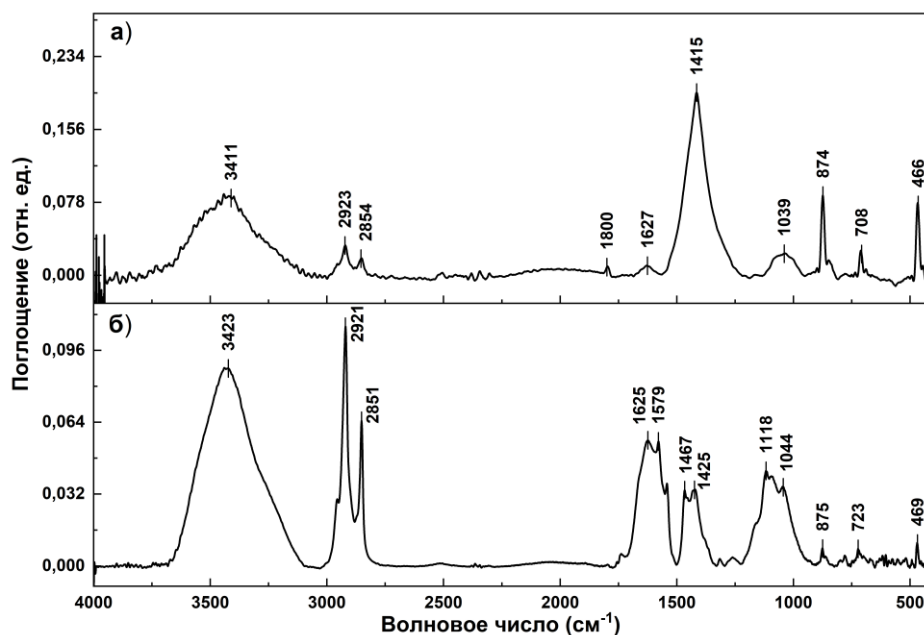


Рисунок 2 – ИК-спектры серного вяжущего, наполненного известняковым минеральным порошком (а), нерастворимый в толуоле остаток (б)

На рисунке 2(а) представлен ИК-спектр серного вяжущего, наполненного известняковым минеральным порошком ( $\text{CaCO}_3$ ), характерные полосы поглощения которого наблюдаются при  $708 \text{ см}^{-1}$ ,  $874 \text{ см}^{-1}$ ,  $1039 \text{ см}^{-1}$ ,  $1415 \text{ см}^{-1}$  и при  $1800 \text{ см}^{-1}$  [11].

На ИК-спектре нерастворимого в толуоле остатка данного образца, помимо характерных полос поглощения карбонатной ( $723 \text{ см}^{-1}$ ,  $875 \text{ см}^{-1}$ ,  $1044 \text{ см}^{-1}$  и  $1425 \text{ см}^{-1}$ ) и гидроксильной ( $3423 \text{ см}^{-1}$  и  $1625 \text{ см}^{-1}$ ) групп, проявились полосы поглощения структурных фрагментов предельных углеводородов ( $2921 \text{ см}^{-1}$ ,  $2851 \text{ см}^{-1}$  и  $1467 \text{ см}^{-1}$ ). Также более высокую интенсивность имеет пик при  $1579 \text{ см}^{-1}$ , который, как было отмечено выше, связан с деформационными колебаниями связи С–О–Н.

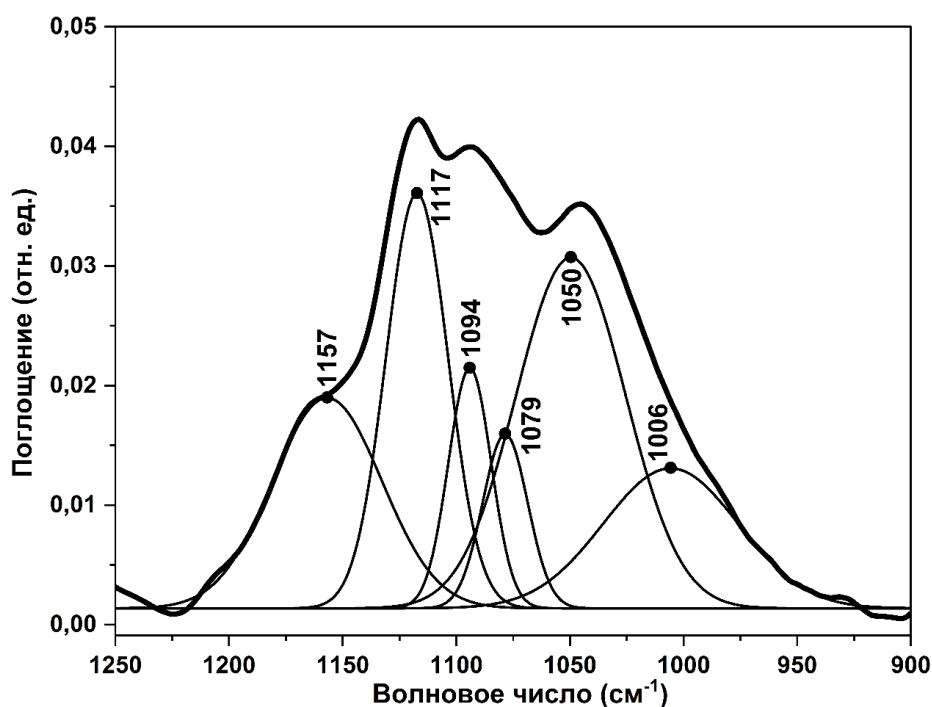


Рисунок 3 – Обработанный вид сложного пика, выявленного в области  $1250\text{-}900 \text{ см}^{-1}$  в ИК-спектре нерастворимого в толуоле остатка

По сравнению с исходным ИК-спектром серного вяжущего, наполненного известняком (рисунок 2 (а)) в ИК-спектре нерастворимого в толуоле остатка (рисунок 2 (б)) выделяется сложный пик в области  $1250-900\text{ см}^{-1}$ . При более детальном анализе данной области можно выделить несколько перекрывающихся пиков (рисунок 3). Вероятно, здесь присутствуют пики, связанные с валентными колебаниями  $\text{CO}_3^{2-}$  ( $1006\text{ см}^{-1}$ ) и связи  $\text{C}-\text{C}-\text{O}$  ( $1079\text{ см}^{-1}$ ). Остальные пики ( $1157\text{ см}^{-1}$ ,  $1117\text{ см}^{-1}$ ,  $1094\text{ см}^{-1}$  и  $1050\text{ см}^{-1}$ ) схожи с характерными полосами поглощения связи  $\text{S}=\text{O}$  [10].

Данные результаты позволяют предположить, что при модификации серного вяжущего известняком, свободный оксид кальция вступает в реакцию с элементарной серой. При этом в условиях технологических температур и избытка серы могут протекать химические реакции, в результате которых образуются полисульфиды и политионаты [ 4]:

Тогда, перекрывающийся сложный пик в области  $1250-900\text{ см}^{-1}$ , может быть частично образован за счет полос поглощения связи политионата  $\text{S}=\text{O}$ , а наблюдаемый пик при  $469\text{ см}^{-1}$ , скорее всего, образован за счет связи полисульфида  $\text{S}-\text{S}$ , так как техническая сера полностью растворяется в толуоле [12].

Таким образом, ИК-спектроскопические исследования образцов серного вяжущего, модифицированного порошками известняка, позволили сделать предположение о протекании химических взаимодействий между минеральным наполнителем и элементарной серой с образованием полисульфидов и политионатов. Об этом свидетельствуют характерные полосы поглощения связи  $\text{S}=\text{O}$  и  $\text{S}-\text{S}$ , которые проявились в соответствующих ИК-спектрах не растворившегося в толуоле остатка. Совместное действие адсорбционных сил и образование некоторой части новых серосодержащих соединений способствует формированию устойчивых структурных связей серосодержащего композита, что позволяет получить материалы с высоким уровнем механических свойств.

*Работа выполнена в рамках государственного задания Министерства науки и высшего образования Российской Федерации рег. № 122011100162–9 с использованием научного оборудования Центра коллективного пользования ФИЦ ЯНЦ СО РАН.*

#### *Список источников*

1. Нагибин Г.Е., Личман Н.В., Федорова Е.Н. и др. Применение серы и серных вяжущих для создания защитного поверхностного слоя хвостохранилищ для снижения их пыления // Экология и промышленность России. – 2014. – № 2. – С. 22 – 26.
2. Личман Н.В., Уголков В.Л. Создание строительных связующих серных композиций как один из путей утилизации золы ТЭЦ // Сухие строительные смеси. – 2010. – № 3. – С. 32 – 33.
3. Нагибин Г.Е., Добросмыслов С.С., Задов В.Е. и др. Поведение серных вяжущих и композиций на их основе при различных температурах // Известия Казанского государственного архитектурно-строительного университета. – 2013. – № 4 (26). – С. 245 – 251.
4. Нагибин Г.Е., Назиров Р.А., Добросмыслов С.С. и др. Вяжущие на основе технической серы и золошлаковых отходов // Журнал Сибирского федерального университета. Серия: Техника и технологии. – 2013. – Т. 6, № 6. – С. 689 – 698.
5. Буренина О. Н., Николаева Л. А., Андреева А. В., Саввинова М. Е. Влияние технологических режимов на свойства композиционных строительных материалов на основе серного вяжущего // Вестник Евразийской науки. - 2022. Т. 14. - №4. - С.1-11.

6. Буренина О.Н., Андреева А.В., Саввинова М.Е., Николаева Л.А. Исследование влияния тонкодисперсных добавок из местного сырья на прочностные свойства серобетонов. *Материаловедение*. – 2023. – № 11. – С. 34 -39.
7. Композиционная смесь для изготовления серобетона: пат. 2800504 Рос. Федерация: С04В 28/36 Буренина О.Н., Попов С.Н., Николаева А.Л., Саввинова М.Е., Андреева А.В.; заявитель и патентообладатель Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Федеральный исследовательский центр "Якутский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук". - № 2023104871; заявл. 03.03.2023; опубл. 21.07.2023, Бюл. № 21.
8. Свидетельство об аттестации методики измерений массовой доли нерастворимой части в модифицированной сере экстракционно-гравиметрическим методом №88-16374-101-01.00076-2013. – М.: СертиМет, 2013. – 2 с.
9. Coates J. Interpretation of Infrared Spectra. A Practical Approach // *Encyclopedia of Analytical Chemistry*. John Wiley & Sons Ltd, Chichester, 2000. P. 10815 – 10837.
10. Тарасевич Б.Н. ИК спектры основных классов органических соединений. Справочные материалы. – М.: Химический факультет МГУ, 2012. – 54 с.
11. Gunasekaran S., Anbalagan G., Pandi S. Raman and infrared spectra of carbonates of calcite structure // *Journal of Raman Spectroscopy*. – 2006. – Vol. 37, No 9. – P. 892 – 899.
12. Скрипунов Д.А. Получение композиций на основе органических полисульфидов и серы для дорожных и строительных материалов: дис. ... канд. техн. наук: 05.17.06: защищена 29.09.2016: утв. 06.10.2016 / Скрипунов Денис Александрович. – М: Моск. гос. ун-т технологий и управления им. К.Г. Разумовского. – 2016. – 130 с.

**МОДЕЛЬ ДЕГРАДАЦИИ МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ БЕТОНА, ПОДВЕРЖЕННОГО  
ВЛИЯНИЮ ЦИКЛОВ ЗАМОРАЖИВАНИЯ-ОТТАИВАНИЯ**

**Цирулев И.В., Раткин В.В.**

*Саратовский государственный технический университет им. Гагарина Ю.А., Саратов*

*Статья посвящена изучению влияния циклов замораживания-оттаивания (ЦЗО) на бетон. Данные обследования реальных конструкций северных районов нашей страны показывают, что ЦЗО оказывают значительное влияние на состояние бетона, поэтому изучение данного вида воздействия является актуальным и важным направлением. В статье приведены экспериментальные данные по воздействию ЦЗО на бетон при различных условиях: разных температурах замораживания, времени цикла и т.д. Выполнен анализ экспериментальных данных по воздействию ЦЗО на бетон. Научная новизна работы состоит в разработке модели снижения прочности бетона, подверженного воздействию ЦЗО.*

*Ключевые слова: бетон, прочность, цикл замораживания-оттаивания, температура, влажность, деградация.*

Введение. В настоящее время железобетон широко используется в строительстве. Одним из ключевых характеристик строительных сооружений является их надежность, определяемая в соответствии с [1] как способность здания выполнять свои функции в течение предполагаемого срока службы. Одной из основных причин снижения надежности является изменение характеристик и состояния материала конструкции под воздействием не только эксплуатационных нагрузок, но и воздействия агрессивных сред.

В условиях России одним из самых существенных естественных внешних факторов, вызывающих деградацию бетона, являются низкие и знакопеременные температуры, что обусловлено географическим положением нашей страны. Северная строительно-климатическая зона страны, отличающаяся от остальной территории более суровым климатом, занимает более половины территории России.

Изучение влияния циклов замораживания-оттаивания на железобетонные конструкции позволит прогнозировать наступление неблагоприятных ситуаций и тем самым избежать возможного наступления аварийного состояния и организовать проведение ремонта в оптимальное время.

1. Экспериментальные данные по влиянию ЦЗО на физико-механические характеристики бетона

*1.1 Влияние ЦЗО на прочность бетона*

В НИИЖБе, под руководством профессора Миронова С.А. [2] исследовали стойкость бетона при колебании температур от  $-20^{\circ}\text{C}$  до  $-50^{\circ}\text{C}$  в течение 30–40 циклов (с добавками и без). Как показали результаты эксперимента, циклические колебания температур оказали разрушающее действие на бетон. Кубиковая прочность бетона снизилась с 7% до 25%, морозостойкость снизилась в 1,5–2 раза в зависимости от степени водонасыщения.

В своей диссертации Мазур Б.М. [3] представил результаты испытаний призм размером 10x10x40 см на центральное сжатие. Оказалось, что прочность призмы при влажности  $W=3,05\%$  уменьшилась на 2...9%, а при  $W=4,93\%$  после 25 циклов замораживания и оттаивания снизилась на 13%. После 40 и 60 циклов это падение составило 30% и 40% соответственно по сравнению с базовым (сухим) образцом.

В работе [4] выполнены экспериментальные исследования прочности железобетонных элементов на опытных образцах размерами 100x100x300мм разделенных на 2 серии по видам температурно-влажностных воздействий. При изготовлении образцов использован бетон состава 1:1,24:3,1 (по массе), В/Ц=0,5. Портландцемент Ангарского завода марки 400.

Характеристика условий испытания образцов приведена в таблице 1.

Серия	Цели испытаний	Начальная весовая влажность бетона, %	Условия хранения, температура $t$ и влажность $\varphi$ среды
<b>I</b>	Моделирование ЦЗО	4,90–5,30	ЦЗО в воде от +20°C до –50°C, $\varphi = 100\%$
<b>II</b>		2,65–2,87	ЦЗО в воздушной среде от +20°C до –50°C, $\varphi = 50 - 55\%$

Таблица 1. Условия испытаний

Влияние низких отрицательных температур на прочностные характеристики бетона оценивалось по изменениям прочности бетона на осевое сжатие ( $R$  и  $R_b$ ), прочности на растяжение  $R_{bt}$ .

После 30 ЦЗО образцов при температурах от 20 °С до - 50°C наибольшие изменения прочностных характеристик наблюдались в образцах серии I. Анализ результатов испытаний показывает, что наибольшее влияние на снижение прочности бетона оказывает степень водонасыщения. Результаты испытаний приведены в таблице 2.

Серия	Начальная влажность $W$ %	Начальная прочность бетона, МПа		Прочность после ЦЗО, МПа		Модуль упругости $E_b \times 10^{-4}$ , МПа
		$R_b$	$R_{bt}$	$R_b(t)$	$R_{bt}(t)$	
<b>I</b>	4,02-4,32	27,5/0,873	2,0/0,80	26,24/0,833	1,74/0,696	2,75/0,85
<b>II</b>	1,96-2,01	31,5/1,00	2,5/1,00	30,27/0,96	2,08/0,832	3,00/0,925

В числителе приведена средняя величина прочности бетона, в знаменателе – отношение прочности бетона к начальной прочности образцов серии II.

Таблица 2 Результаты испытаний

В работе [5] С.Н. Леоновичем выполнены экспериментальные исследования изменения прочности на сжатие бетонных образцов при циклическом замораживании и оттаивании. Исследования производились на образцах с размерами 100x100x100мм изготовленных на портландцементе марки 500 и разделенных на 3 серии в зависимости от состава смеси. Пределы прочности при сжатии и изгибе равны 53,2 МПа и 6,2 МПа. В таблице 3 приведены составы бетонных смесей.

Серия	Расход составляющих, кг/м <sup>3</sup>				(В/Ц)
	<b>Ц</b>	<b>П</b>	<b>Щ</b>	<b>В</b>	
<b>1</b>	480	680	1100	180	0,375
<b>2</b>	465	655	1160	165	0,355
<b>3</b>	528	620	1100	195	0,369

Таблица 3. Составы бетонных смесей

Во время низкотемпературных циклических испытаний через каждые 5 циклов производилось извлечение образцов для проверки на осевое сжатие с целью оценки изменения прочности бетона. Данные испытаний представлены в таблице 4.

Кол-во циклов	Серия 1	Серия 2	Серия 3
0	34,0	44,5	40,3
5	35,5	46,5	44,5
10	37,0	48,4	48,6
15	31,5	41,2	47,7
20	26,5	34,7	42,7
25	23,2	30,4	41,4
27	-	-	38,2

Таблица 4. Результаты испытаний

Так же в этой работе производилось испытание образцов размером 100x100x400мм на прочность при растяжении при изгибе. Образцы изготавливались и подвергались ЦЗО аналогично образцам для испытаний на сжатие. Испытание на изгиб проводилось по четырёхточечной схеме согласно [6,7].

Результаты испытаний приведены в таблице 5.

Кол-во циклов	Серия 1	Серия 2	Серия 3
0	2,76	3,12	3,18
15	2,46	3,0	2,88
20	2,44	2,40	2,64
35	2,40	2,20	2,55
45	2,32	2,12	2,34
60	1,95	1,55	1,67

Таблица 5. Результаты испытаний на растяжение

В работе [8] представлены испытания бетонных кубов (100x100x100мм) и призм (100x100x400мм). Образцы изготавливались на портландцементе марки 42,5 с пропорциями Ц:Щ:П:В = 380:1073:758:152 кг/м<sup>3</sup>. После 28 дней образцы сначала погружали в сульфатно-хлоридный раствор (3,5% NaCl+ 3,5% Na<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>) на 4 дня, затем подвергали ЦЗО от -20°C до +20°C в специальной установке, при этом каждый цикл длился 4 часа. После каждых 25 циклов образцы переворачивали и помещали в емкости для образцов, которые заполняли новым раствором.

После каждых 25 циклов образцы испытывали на прочность на сжатие, прочность на изгиб, измеряли потерю массы и модуль упругости. Испытания на изгиб осуществляли по схеме 2-точечного изгиба. Результаты испытаний приведены в таблицах 6–7.

Масса образцов, г								
0	25	50	75	100	125	150	175	200
2333.3	2327.2	2317.2	2306.7	2287.1	2267.5	2257.2	2239.5	2217.6
Модуль упругости, ГПа								
0	25	50	75	100	125	150	175	200
35,67	36,12	33,53	31,16	28,97	27,91	25,66	23,59	21,44

Таблица 6. Результаты испытаний

Прочность на сжатие, МПа				
0	50	100	150	200
48,28	53,79	42,44	30,51	18,79
Прочность на изгиб, МПа				
0	50	100	150	200
5,81	6,93	5,14	2,64	1,60

Таблица 7. Результаты испытаний

В статье [9] проводились исследования бетонных образцов в условиях воздействия ЦЗО. Было изготовлено 17 бетонных цилиндрических образцов диаметром 100 мм и высотой 200 мм. Использовалась смесь на обыкновенном портландцементе с пропорциями В:Ц:П:Щ – 160:320:777:1165.

Формы извлекали через 2 дня после отливки, а образцы выдерживали в воде в течение 23 дней. Когда возраст образцов 50 дней, начинались испытания на замораживание и оттаивание в климатической камере. Один цикл замораживания-оттаивания состоял из понижения температуры со +20°C до - 25°C в течение одного часа, выдержки при - 25°C в течение трех часов, размораживания до +15°C в течение одного часа, повышения температуры до +20°C в течение двух часов.

После 50, 100, 200, 300 циклов замораживания и оттаивания к образцам была приложена сжимающая нагрузка для испытания на прочность. По три образца были испытаны на каждое число ЦЗО. Результаты испытаний представлены в таблице 8.

Прочность на сжатие, МПа / Относительное значение				
0	50	100	200	300
49,8 / 100%	44,7 / 89,7%	40,0 / 80,3%	35,4 / 71,0%	29,8 / 59,8%

Таблица 8. Результаты испытаний

В диссертации [10] производили лабораторные исследования на образцах кубах размерами 10x10x10см с различным водоцементным отношением. Образцы исследовались в возрасте 360 дней. Характеристики исходных материалов, примененных при изготовлении бетонных образцов, приведены в таблице 9.

Состав	Расход материалов, кг			В/Ц	R <sub>сж</sub> , МПа, 28 сут.	R <sub>сж</sub> , МПа, 360 сут.
	Цемент	Песок	Щебень			
C1	427	1082	657	0,5	19,0	37,0
C2	400	1140	640	0,44	35,0	55,0
C3	400	1110	700	0,4	43,3	55,0

Таблица 9. Составы бетонных смесей

Для определения влияния температурных режимов на характер разрушения бетона в лабораторных условиях образцы каждой партии были разделены на 3 группы и испытаны по следующим режимам:

- замораживание в морозильной камере при температуре -18°C - 2 часа, оттаивание при температуре +18°C в 5%-ном солевом растворе N-2,5 часа (20 образцов) - базовый метод;
- замораживание в климатической камере при температуре -35°C — 4 часа, оттаивали при + 18°C в 5%-ном солевом растворе NaCl - 4 часа (20 образцов);



- замораживание при температуре  $-35^{\circ}\text{C}$  - 4 часа, с дальнейшим повышением температуры до  $-5^{\circ}\text{C}$  (20 образцов).

Все образцы перед замораживанием насыщали 98 часов в 5%-ном солевом растворе NaCl.

Результаты изменения прочностных показателей бетонов (средние значения), испытываемых составов С1-С3, представлены в таблице 10.

Состав	В/Ц	$R_{сж}$ , МПа	Режим испытания, $^{\circ}\text{C}$	Циклы	$R_{сж}$ , МПа	Снижение прочности, %
С1	0,50	37,0	-18...+18 NaCl 5%	0	37,0	
				10	36,4	
				15	34,9	
				25	33,8	
				45	31,6	14,6
			-35...+18 NaCl 5%	0	37,0	
				10	35,1	
				15	33,8	
				25	31,3	
				45	25,4	31,3
С2	0,44	55,0	-18...+18 NaCl 5%	0	55,0	
				10	54,3	
				15	53,8	
				25	52,3	
				45	50,1	7,7
			-35...+18 NaCl 5%	0	55,0	
				10	53,6	
				15	52,0	
				25	45,3	
				45	40,6	26,2
С3	0,4	55,0	-18...+18 NaCl 5%	0	55,0	
				10	54,6	
				15	54,1	
				25	52,9	
				45	51,9	5,6
			-35...+18 NaCl 5%	0	55,0	
				10	53,8	
				15	52,8	
				25	50,4	
				45	47	15,0

Таблица 10. Результаты испытаний

Анализ результатов экспериментальных данных показал значительное снижение прочности бетонных образцов всех составов, прошедших циклические температурные воздействия. Более значительное снижение прочности бетона наблюдалось при более низкой начальной прочности образцов и более высоком водоцементном соотношении. Так же по некоторым экспериментам можно увидеть, что разрушение бетона происходит интенсивней при одновременном действии ЦЗО и солей.

При замерзании воды в порах бетона разрушающие напряжения возникают, когда поры заполняются водой на 85% и больше. Однако такое высокое водонасыщение практически невозможно достичь при нормальной эксплуатации или хранении железобетонных конструкций. Тем не менее, при охлаждении бетона по его объему формируется температурный градиент, который способствует перемещению водных растворов из более теплых внутренних слоев в более холодные наружные части. Это приводит к увеличению

концентрации водных растворов в зоне замерзания, что может вызвать критические значения и как следствие — разрушительные растягивающие напряжения. Увеличение количества ЦЗО способствует повышению пористости бетона и его водонасыщению, что, в свою очередь, ухудшает заполнение внутренних пор водой и ускоряет разрушение бетонной структуры, а также ведет к увеличению уровня водонасыщения.

Таким образом, влияние ЦЗО и влаги на бетон взаимосвязано. Исходя из уровня водонасыщения, можно выделить следующие условия для замораживания и оттаивания бетона:

- замораживание в воздушной среде, оттаивание в воде;
- циклы замораживания и оттаивания бетона влажность которого обусловлена постоянным капиллярным подсосом воды;
- циклы замораживания и оттаивания при полном погружении в воду.

Наиболее разрушающе действуют на бетон условия капиллярного подсоса и погружения в воду, так как при этом водонасыщение пор бетона максимально.

## 2. Учет воздействия циклов замораживания-оттаивания на бетон

Исследования показали [6,10-19], что прочность бетона после влияния ЦЗО изменяется. При чем, факторами, оказывающими наибольшее влияние на изменение прочности бетона, являются число ЦЗО и минимальная температура замораживания.

Отношение  $R_{\text{повр}}(\text{ЦЗО})/R_0$  может быть рассмотрено как функция деградации механических свойств бетона при росте числа ЦЗО:

$$\frac{R_{\text{повр}}(\text{ЦЗО})}{R_0} = \eta(N) \quad (1)$$

Анализ экспериментальных данных [6,10-19] показал, что при понижении температуры замораживания изменяется функция деградации механических свойств бетона при росте числа ЦЗО. Поэтому предлагается аппроксимировать зависимость между степенью деградации механических свойств и числом ЦЗО в бетоне степенной функцией (2):

$$\eta(N) = aN^b \quad (2)$$

При этом коэффициенты  $a$  и  $b$  вычисляются по методу наименьших квадратов на основе экспериментальных данных и зависят (3; 4) от температуры замораживания  $t_3$ :

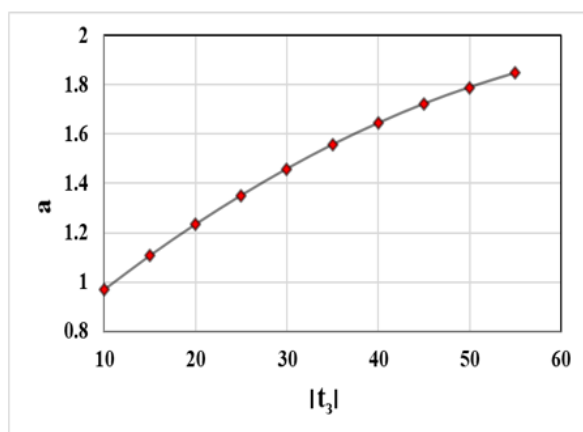
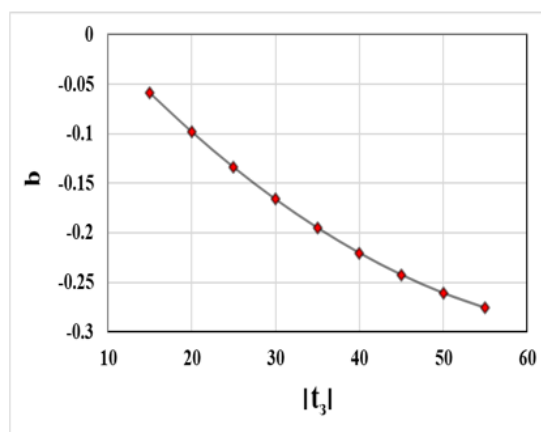
$$a = k_1 t_3^2 + k_2 t_3 + k_3 \quad (3)$$

$$b = k_4 t_3^2 + k_5 t_3 + k_6 \quad (4)$$

где  $k_1 \dots k_6$  — коэффициенты, вычисляемые на основе экспериментальных данных.

$k_1 = -0,0002$ ;  $k_2 = 0,0325$ ;  $k_3 = 0,6641$ ;  $k_4 = 0,0000695$ ;  $k_5 = -0,0103$ ;  $k_6 = 0,0804$ .

На рисунке 1 приведены графики зависимости коэффициентов  $a$  и  $b$  для модели (2) от температуры замораживания.

Коэффициент  $a$ Коэффициент  $b$ Рисунок 1. Графики изменения коэффициентов  $a$  и  $b$  для модели (2) от температуры замораживания.

Идентификацию модели (2) предлагается провести по нескольким экспериментам с различной температурой замораживания. Расчетные и опытные значения относительной прочности бетона представлены в таблице 11. Построенная модель достаточно точно описывает снижение прочности тяжелого бетона с В/Ц $\approx$ 0,5 при воздействии ЦЗО.

Для температуры замораживания $t_3 = -18^\circ\text{C}$					
N		10	15	25	45
$\frac{R_{\text{повр}}(\text{ЦЗО})}{R_0}$	Расчетные значения	0,979	0,947	0,908	0,865
	Опытные значения [10]	0,983	0,943	0,913	0,854
Погрешность, %		0,4	0,4	0,5	1,3
Для температуры замораживания $t_3 = -35^\circ\text{C}$					
N		10	15	25	45
$\frac{R_{\text{повр}}(\text{ЦЗО})}{R_0}$	Расчетные значения	0,993	0,918	0,831	0,741
	Опытные значения [10]	0,974	0,945	0,823	0,738
Погрешность, %		1,9	2,9	1,0	0,4
Для температуры замораживания $t_3 = -50^\circ\text{C}$					
N		20	40	60	
$\frac{R_{\text{повр}}(\text{ЦЗО})}{R_0}$	Расчетные значения	0,819	0,683	0,614	
	Опытные значения [6]	0,820	0,670	0,621	
Погрешность, %		0,1	1,9	1,1	

Таблица 11. Расчетные и опытные значения прочности бетона

На рисунках 2-5 предоставлены экспериментальные данные по снижению прочности бетона, подвергавшегося ЦЗО при различных температурах циклов и аппроксимирующие линии.

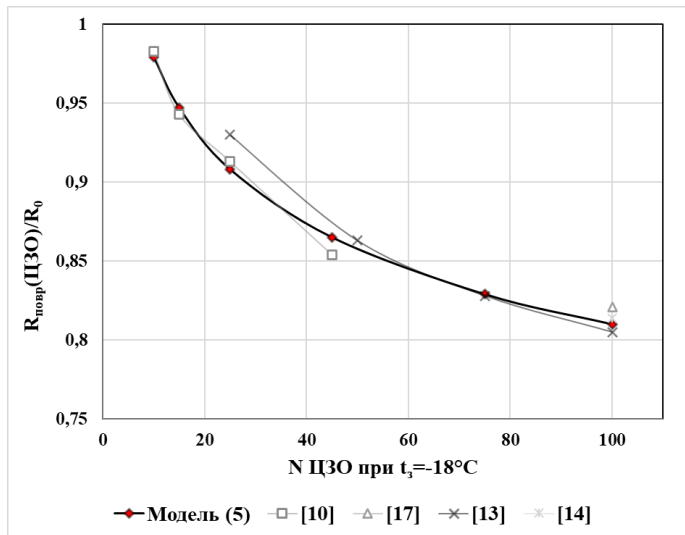


Рисунок 2. Снижение прочности бетона при ЦЗО с температурой замораживания  $-18^{\circ}\text{C}$ . Экспериментальные данные и аппроксимирующая линия.

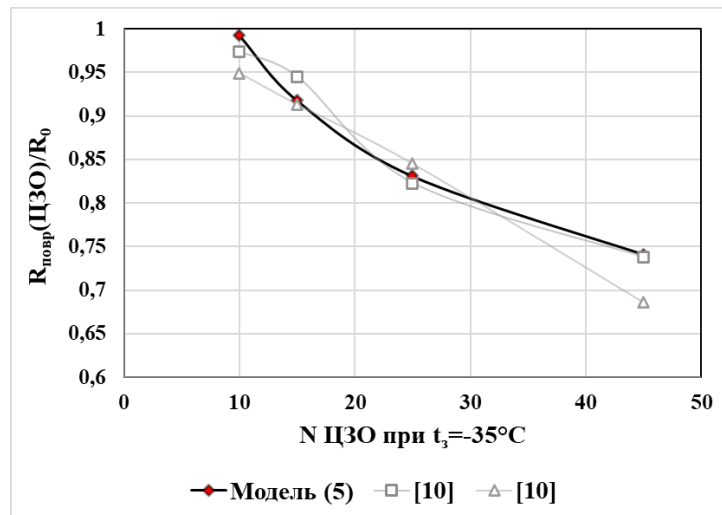


Рисунок 3. Снижение прочности бетона при ЦЗО с температурой замораживания  $-35^{\circ}\text{C}$ . Экспериментальные данные и аппроксимирующая линия.

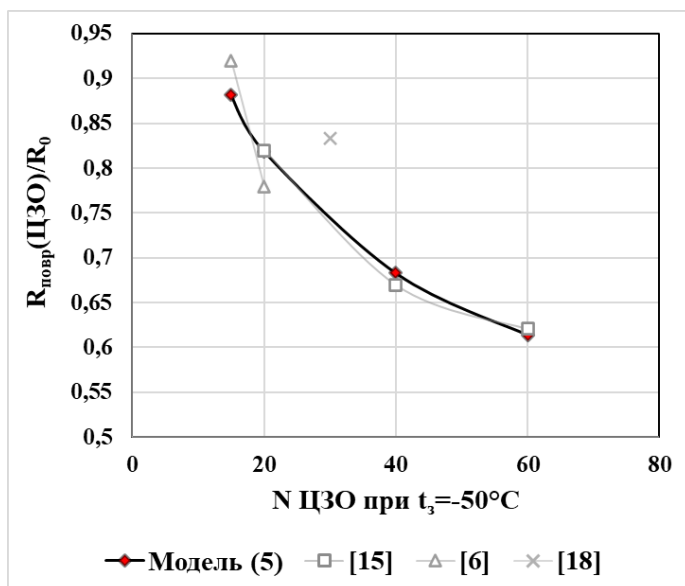


Рисунок 4. Снижение прочности бетона при ЦЗО с температурой замораживания  $-50^{\circ}\text{C}$ . Экспериментальные данные и аппроксимирующая линия.

Модель (2) построена основываясь на экспериментальных данных, полученных различными авторами при исследовании влияния ЦЗО на бетон. В экспериментальных данных, использовавшихся для построения модели:

- исследовался тяжелый бетон с В/Ц=0,5±0,5;
- все образцы выдерживали в воде перед подверганием их ЦЗО;
- с помощью термодатчиков контролировалась температура внутри образца, с условием полного замораживания до температуры в камере.

Однако, составы бетона были различны по пропорциям и составляющим, так же различалось температурно-временная методика испытания на ЦЗО. Поэтому данные модели имеют достаточно общий характер.

#### *Список источников*

1. ГОСТ 27751–2014. Надежность строительных конструкций и оснований. Основные положения = Reliability for constructions and foundations. General principles : национальный стандарт Российской Федерации : издание официальное : утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 11 декабря 2014 г. N 1974-ст : введен впервые : дата введения 2015-07-01 / подготовлен Открытым акционерным обществом "Научно-исследовательский центр "Строительство" (ОАО "НИЦ "Строительство") и Центральным научно-исследовательским институтом строительных конструкций имени В.А. Кучеренко (ЦНИИСК им. В.А.Кучеренко). – Москва: Стандартинформ, 2015. – IV, 7, [1] с. ; 29 см. – Текст : непосредственный.

2. Миронов С. А., Иванова О. С, Журавлева Л. Е. Стойкость бетона при циклических колебаниях низких температур // Бетон и железобетон. - 1982.-№3.-С.42-43

3. Мазур Б.М. Температурные деформации бетонов при низких отрицательных температурах и их влияние на долговечность железобетона: Автореф, дис. канд. техн. наук. М, 1964. - 24 с

4. Кажарский В.В. Прочность изгибаемых железобетонных элементов по наклонным сечениям после действия отрицательных температур: автореф. дис. канд. тех. наук: 05.23.01. - Улан-Удэ, 2000. - 22 с.

5. Леонович С. Н. Прочность, трещиностойкость и долговечность конструкционного бетона при температурных и коррозионных воздействиях: монография: в 2 ч. / С. Н. Леонович, Д. А. Литвиновский, О. Ю. Чернякевич, А. Степанова. – Минск: БНТУ, 2016. – 393 с

6. Леонович, С.Н. Оценка морозостойкости тяжелого бетона с использованием коэффициентов интенсивности напряжений при нормальном отрыве и поперечном сдвиге / С.Н. Леонович, О.А.М. Аль-Факих // Вестник Брестского государственного технического университета. 1, 2004. – С. 93–96.

7. Леонович, С.Н. Практическая методика экспериментального определения остаточной морозостойкости бетона, эксплуатируемых конструкций / С.Н. Леонович, О.А.М. Аль-Факих // Вестник Брестского государственного технического университета. 1, 2004. – С.125–128.

8. Xia, Dongtao & Yu, Shiting & Yu, Jiali & Feng, Chenlu & Li, Biao & Zheng, Zhi & Wu, Hao. (2023). Damage characteristics of hybrid fiber reinforced concrete under the freeze-thaw cycles and compound-salt attack. Case Studies in Construction Materials.

9. М. Hasan, Н. Okuyama, Y. Sato, T. Ueda Stress-Strain Model of Concrete Damaged by Freezing and Thawing Cycles // Journal of Advanced Concrete Technology. - 2004. - №1. - С. 89-99.

10. Хомякова И.В. Особенности работы железобетонных конструкций в условиях замораживания и оттаивания: дис. канд. тех. н. наук: 05.23.01. - Нерюнгри, 2003. - 138 с.
11. Hao, D.; Huang, X.; Li, H.; Cao, Z.; Yang, Z.; Pei, X.; Min, K.; Liu, C.; Li, W.; Zhang, E.; et al. Numerical Simulation of the Effect of Freeze-Thaw Cycles on the Axial Compression Strength of Rubber Concrete. *Materials* 2023, 16, 4460.
12. Duan, An & Jin, Wei & Qian, Jiaru. (2011). Effect of freeze–thaw cycles on the stress–strain curves of unconfined and confined concrete. *Materials and Structures/Materiaux et Constructions*.
13. Wang, Liangting & Zheng, Zhishan & Xiahou, Zheng & Chao, Xijian & Xia, Ming. (2023). Study on the Dynamic Properties of Concrete under Freeze-Thaw Cycles and CT Fine View Damage. *Shock and Vibration*. 2023. 1-11.
14. Zou, C., Zhao, J. & Liang, F. Stress-strain relationship of concrete in freeze-thaw environment. *Front. Archit. Civ. Eng. China* 2, 184–188 (2008).
15. Истомина А.Д., Назаров Т.А. Влияние природных циклов замораживания - оттаивания на прочность и деформативность бетона // Известия высших учебных заведений. Технология текстильной промышленности. 2019. №3(381). С. 52-56.
16. Пинус Б. И., Пинус Ж. Н., Хомякова И. В. Изменение конструктивных свойств бетонов при охлаждении и замораживании // Вестник Иркутского гос. техн. ун-та. 2015. № 2 (97). С. 111-116
17. Wang Y. Analysis on effects of freeze-thaw cycle on mechanical properties of concrete // *Journal of Chemical and Pharmaceutical Research*. - 2014. - №6 (7). - С. 216-222.
18. Кажарский В.В. Прочность изгибаемых железобетонных элементов по наклонным сечениям после действия отрицательных температур: дис. канд. тех. наук: 05.23.01. - Улан-Удэ, 200. - 123 с.
19. Yang, Xiaolin & Wang, Genhui & Li, Hongzhao & Fan, Jiang. (2020). Numerical Simulation of Static Stress-Strain Relationship and Failure Mode for Freeze-Thaw Concrete. *Advances in Civil Engineering*. 2020. 1-9.

**БАКТЕРИАЛЬНЫЕ ЛИЗАТЫ – НОВОЕ НАПРАВЛЕНИЕ BIOTEХНОЛОГИЧЕСКОГО  
ПРОИЗВОДСТВА СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ ПРОДУКТОВ С ЗАДАНЫМИ  
ФУНКЦИОНАЛЬНЫМИ СВОЙСТВАМИ**

**Тубольцева А.С.,<sup>1</sup> Позняковский В.М.<sup>1,2</sup>**

*1 Кемеровский государственный медицинский университет Минздрава России, Кемерово*

*2 Научно образовательный центр «Прикладная биотехнология и нутрициология», Кемерово*

*Разработаны биотехнологические специализированные продукты - бактериальные лизаты с заданными функциональными свойствами. Представляют собой гидролизованные биомассы – продукты физико-ферментативного расщепления бактериальных клеток. Приводятся примеры такой продукции на основе *Bifidobacterium adolescentis* и *Bifidobacterium animalis*. Бактериальные культуры получены в лиофилизированном виде из Всероссийской коллекции промышленных микроорганизмов.*

*Функции пептидных ультрализатов определяют биологически активные ингредиенты бактериальных клеточных стенок. Рассмотрены пути реализации этих функций.*

*Ключевые слова: бактериальные лизаты, бактериальные культуры, функции, реализация.*

Бактериальные лизаты представляют собой гидролизованные биомассы – продукт физико-ферментативного расщепления клеток.

В зависимости от используемого рода бактерий производят пептидные ультрализаты в следующем ассортименте: BB-Ad (*Bifidobacterium adolescentis*); BB-An (*Bifidobacterium animalis*); BB-Br (*Bifidobacterium breve*); BB-Ln (*Bifidobacterium longum*); BB-Bf (*Bifidobacterium bifidum*); BB-In (*Bifidobacterium infantis*); LB-Pl (*Lactobacillus plantarum*); LB-Sl (*Lactobacillus salivarius*); LB-Rm (*Lactobacillus rhamnosus*); LB-Cs (*Lactobacillus casei*); LB-Hl (*Lactobacillus helveticus*); LB-Ac (*Lactobacillus acidophilus*); LB-Bg (*Lactobacillus delbrueckii subsp. bulgaricus*); ST-Tr (*Streptococcus thermophilus*); PR-Frd (*Propionibacterium freudenreichii*)

Каждый вид бифидобактерий содержит различные биологически активные ингредиенты в своих клеточных стенках, что определяет функции пептидных ультрализатов и пути их реализации. В таблице 1, 2 приводятся примеры пептидных ультрализатов на основе *Bifidobacterium adolescentis* и *Bifidobacterium animalis*

Функции	Описание
Поддержание гомеостаза микробиоты в кишечнике	– метаболиты и компоненты клеточной стенки стимулируют рост и жизнедеятельность собственной микрофлоры – использование при терапии, пагубно влияющей на микрофлору кишечника: антибактериальной, гормональной, лучевой или химиотерапии
Антибактериальные свойства	– лизат содержит молочную кислоту, что обеспечивает противопатогенную защиту и поддерживает нормальную среду в кишечнике
Иммуномодуляция	– незаменимые аминокислоты позволяют поддерживать иммунитет и активизируют функции памяти и умственные способности
Эффективная работа ЦНС	– иммуностимулирующая активность без риска провокации или усиления воспалительных реакций
Здоровье кожи, сосудов, опорно-двигательного аппарата	– аминокислоты ультрализата способствуют формированию карнитина, отвечающего за состояние волос и кожи – аминокислоты обеспечивают снижение уровня холестерина; улучшение усвоения кальция
Противоопухолевые свойства	– пептидогликан <i>B. adolescentis</i> ингибирует пролиферацию опухолевых линий, таких как HT-1376 (карцинома мочевого пузыря), SNU-C2A (колоректальная карцинома) или DLD-1 (колоректальная аденокарцинома) [1]

Таблица 1 – Ультрализат пептидный BB-Ad на основе *Bifidobacterium adolescentis*

Функции	Описание
Нормализация функций кишечника	– усиление барьерной функции кишечника – метаболиты и компоненты клеточной стенки стимулируют рост и жизнедеятельность собственной микрофлоры – использование при терапии, пагубно влияющей на микрофлору кишечника: антибактериальной, гормональной, лучевой или химиотерапии
Антиоксидантная активность	– экзополисахариды обладают сильной антиоксидантной активностью, инактивируют мутагены
Антибактериальные свойства	– подавление патогенной микрофлоры
Иммуномодулирующие свойства	– иммуностимулирующая активность без риска провокации или усиления воспалительных реакций [2]
Пребиотическая активность	– экзополисахариды обладают высокой устойчивостью к пищеварению в желудочно-кишечном тракте и усиливают рост нормальной микробиоты

Таблица 2 – Ультразимат пептидный ВВ- Ап на основе *Bifidobacterium animalis*

Пептидные ультрализаты используются в качестве биологически активных ингредиентов специализированных продуктов для формирования их функциональных свойств. В качестве примера можно привести производство мармеладов на пектине без сахара в ассортименте для профилактики и комплексного лечения сахарного диабета второго типа.

*Список источников*

1. Kim J.Y. et al. Screening for antiproliferative effects of cellular components from lactic acid bacteria against human cancer cell lines // *Biotechnol. Lett.* 2002. Vol. 24, № 17. P. 1431–1436.
2. Pyclik M. et al. Bifidobacteria cell wall-derived exo-polysaccharides, lipoteichoic acids, peptidoglycans, polar lipids and proteins – their chemical structure and biological attributes // *Int. J. Biol. Macromol.* Elsevier B.V., 2020. Vol. 147. P. 333–349.



## СОСТОЯНИЕ РЫНКА БЕЗАЛКОГОЛЬНЫХ НАПИТКОВ В РФ В 2017-2023 ГОДЫ

Рочин Е.О.

*Передовая инженерная школа «Институт биотехнологии, биоинженерии и пищевых систем» Дальневосточного федерального университета (ПИШ ИББиПС ДВФУ),  
Владивосток*

*В работе рассматривается состояние рынка безалкогольных напитков в России за 2017-2023 годы. Показано, что рынок безалкогольных напитков испытывает стабильный рост как по объемам производства, так и по объемам продаж. Выявлено, что в структуре безалкогольных напитков наиболее быстроразвивающимся сегментом являются энергетические напитки, производство и продажи которых за последние 5 лет увеличились более чем в 2 раза.*

*Ключевые слова: безалкогольные напитки, энергетические напитки, рынок безалкогольных напитков, рынок энергетических напитков.*

В настоящее время безалкогольные напитки стали неотъемлемой частью нашей жизни. Они употребляются по всему миру ежедневно, и торговые сети предлагают ассортимент, удовлетворяющий вкусам всех возрастов и предпочтений. В то же время, активно ведется работа над новыми технологиями и рецептурами, позволяющими производить безалкогольные напитки с новыми свойствами [1-9].

Объемы производства безалкогольных напитков в России за последние пять лет имели устойчивый рост [10] (рисунок 1).

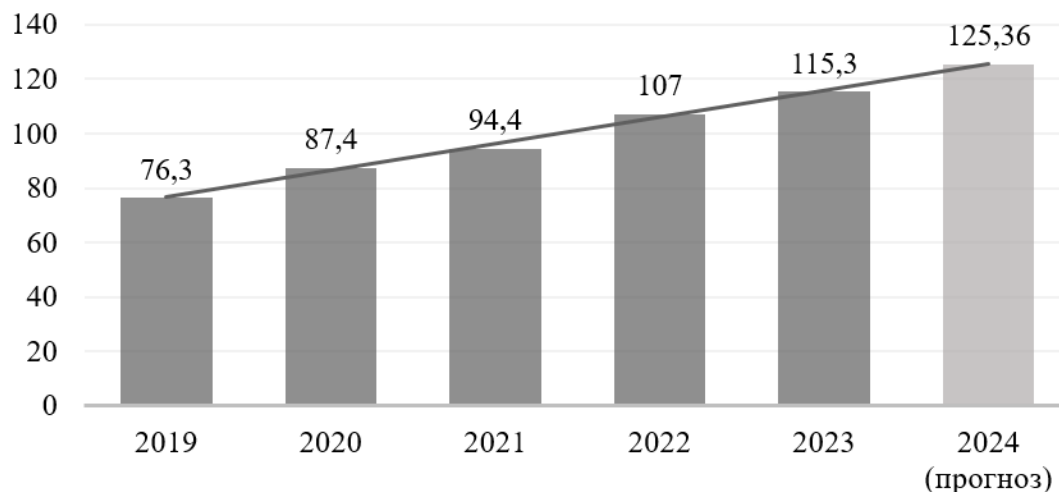


Рисунок 1 – Динамика производства безалкогольных напитков в РФ за 2019-2023 гг., и прогнозируемое производство на 2024 [10]

По данным исследований Бизнесстата (2024), среди безалкогольных напитков на сегодняшний день большую долю производства занимают газированные напитки с добавлением сахара. На их долю приходится половина объема произведенных безалкогольных напитков в России (рисунок 2).

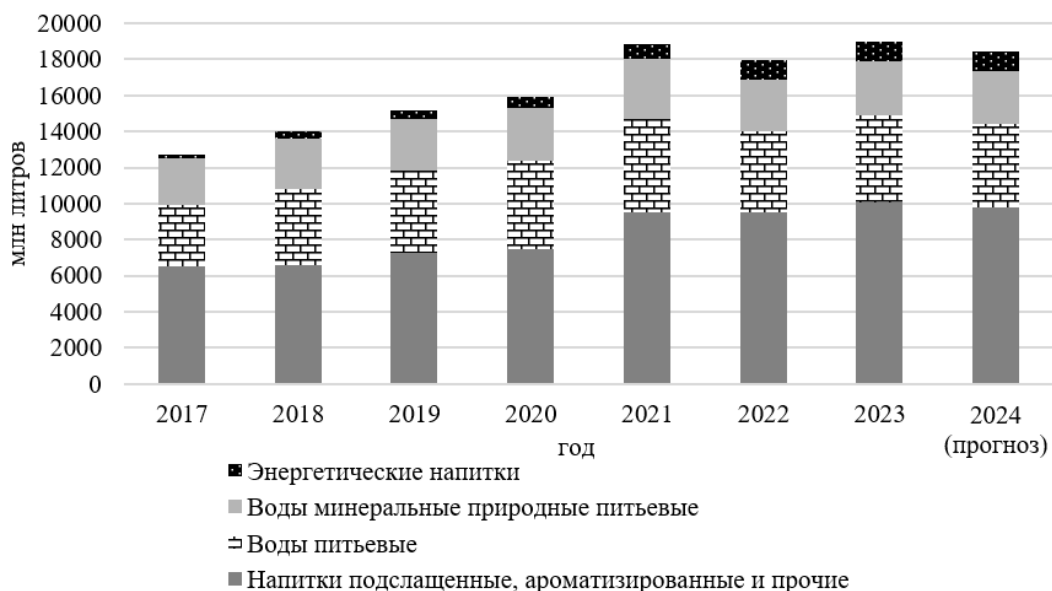


Рисунок 2 - Структура производства безалкогольных напитков в России за 2018-2023 гг. и прогноз на 2024 год [11, 12, 13]

В последние годы в Российской Федерации наблюдался устойчивый рост продаж безалкогольных напитков. Так, с 2015 по 2023 год объем продаж в натуральном выражении увеличился на 37,2% с 15,6 млрд литров до 21,4 млрд литров (рисунок 3) [11-15].

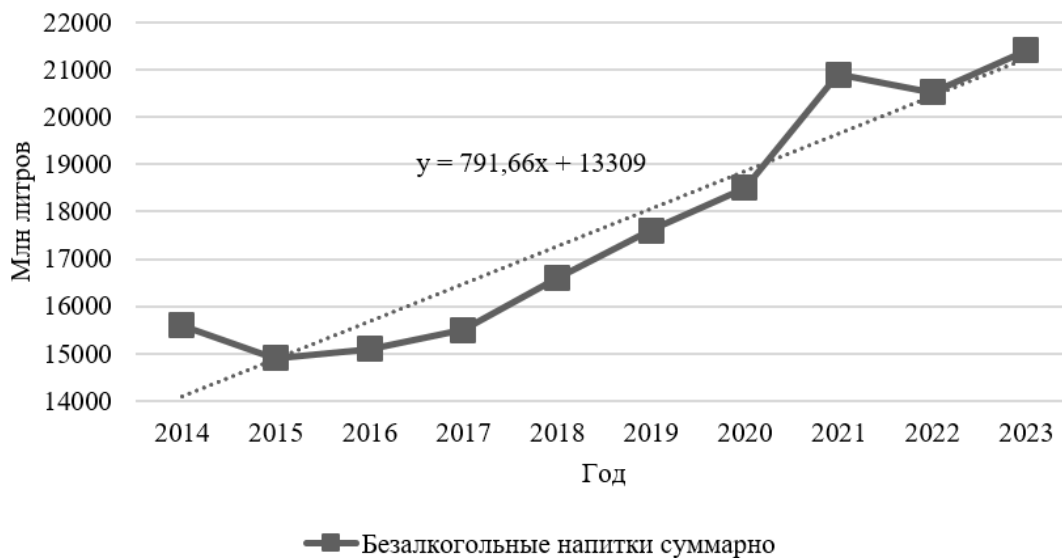


Рисунок 3 - Динамика объема продаж безалкогольных напитков в РФ (2014-2023 гг) [11-15].

Следует отметить, что самым быстрорастущим сегментом производстве безалкогольных напитков являются энергетические напитки. Несмотря на то, что в структуре объема выпускаемых напитков доля энергетических напитков составляет менее 5%, с 2019 года по 2023 год рост объема произведенных энергетических напитков составил более 220% (рисунок 4).

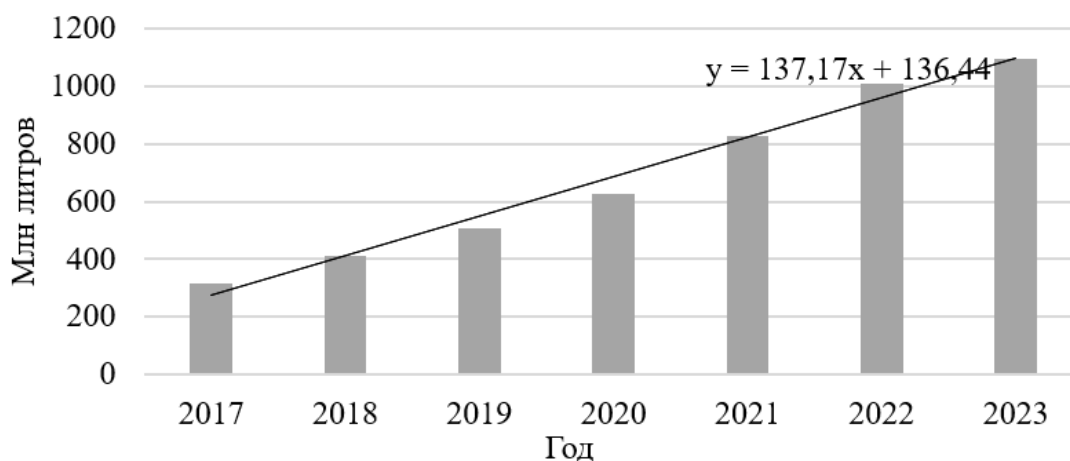


Рисунок 4 - Динамика объема продаж энергетических напитков в РФ (2014-2023 гг) [11, 12, 13].

Основными производителями (брендами) энергетических напитков на рынке России до последнего времени оставались торговые марки «Red Bull» (Red Bull GmbH, Австрия), «Adrenaline Rush» (Pepsi Co., США), «Burn» и «Monster» (Monster Beverage, США). Однако в настоящее время ассортимент продукции зарубежных брендов постепенно сокращается. Видимо это объясняется тем, что часть напитков завозится по параллельному импорту, а часть замещается продукцией отечественного производства.

По данным Федеральной службы государственной статистики за 2022 и 2023 года, на долю безалкогольных напитков в структуре потребительских расходов приходится в среднем 4,1% бюджета домашних хозяйств. С учетом среднего значения потребительских расходов на члена семьи (23787 руб в 2022 г и 26881 руб в 2023 г), можно сказать, что в 2022 году в среднем потребители тратили порядка 975 рублей, а в 2023 году порядка 1102 рублей в месяц на приобретение безалкогольных напитков [16].

Таким образом, в результате анализа состояния рынка безалкогольных напитков в России было определено, что рынок на протяжении последних десятилетий испытывал стабильный устойчивый рост. В 2022 году, вероятно в связи с вводом ряда ограничений на импортную продукцию, наблюдался резкий рост объемов производства отечественной продукции. Доля потребительских расходов на приобретение безалкогольных напитков стабильно росла и по состоянию на 2023 год составляла 13 тыс. рублей в год на человека [16]. Среди безалкогольных напитков по результатам анализа производства и потребления преобладали напитки газированные с добавлением сахара, однако, самым быстроразвивающимся сегментом является сегмент энергетических напитков, объемы продаж которых удвоились за последние пять лет. Исходя из имеющейся информации, можно сделать вывод о благоприятных условиях для разработки и вывода на рынок новых безалкогольных энергетических напитков.

#### *Список источников*

1. Бакин И. А. Проектирование рецептур безалкогольных напитков на основе фитоэкстрактов ягод черной смородины //Хранение и переработка сельхозсырья. – 2019. – №. 2. – С. 37-50.
2. Евдокимова, О. В., Петрова О. А. Обзор инновационных безалкогольных напитков с использованием нетрадиционного растительного сырья //Архивариус. – 2019. – №. 10 (43). – С. 29-32.

3. Кондратьева М. С., Резниченко И. Ю. Обзор и тенденции развития российского рынка газированных безалкогольных напитков // *Инновации в пищевой биотехнологии*. – 2019. – С. 423-425.
4. Менжулина М. Е., Анурова Г.Т. Анализ отрасли безалкогольных напитков по России // *Социальное и экономическое развитие АТР: проблемы, опыт, перспективы*. – 2023. – С. 89-97.
5. Тананайко Т. М., Юрченко А.А. Новые функциональные безалкогольные напитки брожения // *Эпоха науки*. – 2019. – №. 20. – С. 198-207.
6. Чугунова О. В., Пастушкова Е. В. Перспективы использования растительного сырья для производства безалкогольных напитков антиоксидантной направленности // *Food industry*. – 2019. – Т. 4. – №. 1. – С. 23-33.
7. Kreis S. et al. Cereal-based gluten-free functional drinks // *Gluten-Free Cereal Products and Beverages*. – Academic Press, 2008. – С. 373-392.
8. Dini I. An overview of functional beverages // *Functional and medicinal beverages*. – 2019. – С. 1-40.
9. Nazir M. et al. Opportunities and challenges for functional and medicinal beverages: Current and future trends // *Trends in Food Science & Technology*. – 2019. – Т. 88. – С. 513-526.
10. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. 2024. URL: <https://rosstat.gov.ru/> (дата обращения 11.08.2024).
11. Бизнесстат, Анализ рынка безалкогольных напитков в России, 2017-2021 гг. – 2022 - 153 с.
12. Бизнесстат, Анализ рынка безалкогольных напитков в России, 2018-2022 гг. – 2023 - 153 с.
13. Бизнесстат, Анализ рынка энергетических напитков в России, 2019-2023 гг. – 2024 - 83 с.
14. Центр аналитики и экспертизы ПСБ. Можем заменить: безалкогольные напитки [Электронный ресурс]. 2024. URL: <https://psblog.ru/mozhem-zamenit-bezalkogolnye-napitki/> (дата обращения 11.08.2024).
15. Российская газета. Почему упал спрос на безалкогольные напитки [Электронный ресурс]. 2023. URL: <https://rg.ru/2023/01/30/gazirovke-nesladko> (дата обращения 11.08.2024).
16. Росстат. Информационно аналитические материалы. Доходы и потребление домашних хозяйств [Электронный ресурс]. 2024. URL: <https://rosstat.gov.ru/compendium/document/13271> (дата обращения 11.08.2024).

# РАЗВИТИЕ ПРОЦЕССА РЕВЕРСИВНОГО ВЫДАВЛИВАНИЯ ДЛЯ СОЗДАНИЯ В МАТЕРИАЛЕ СТРУКТУРНОГО ГРАДИЕНТА. СРАВНЕНИЕ ТРЕХ МАРШРУТОВ ДЕФОРМИРОВАНИЯ

**Мирошниченко С.В.**

*ФГБНУ «Донецкий физико-технический институт им. А.А. Галкина», Донецк*

*По результатам компьютерного моделирования проведена оценка эффективности маршрутов реверсивного выдавливания для получения материалов со структурным градиентом. Возможность структурных преобразований оценивали по развитию характеристик деформированного состояния заготовок по этапам четырех циклов обработки с учетом прогноза поврежденности металла.*

*Ключевые слова: реверсивное выдавливание, маршруты деформирования, моделирование, деформированное состояние, ресурс пластичности.*

Процесс реверсивного выдавливания (РВ) направлен на формирование в заготовке градиентных микроструктур с изменением размера зерна в радиальном направлении от микронных до субмикронных значений [1,2]. В поисках новых подходов к повышению эффективности процесса были адаптированы аналогичные решения из области высокопрочных состояний, получаемых методами интенсивной пластической деформации [3]. В результате к имеющейся схеме РВ [2] добавлены два маршрута, сочетающие в одном цикле три операции выдавливания, отличающиеся направлением истечения металла и последовательностью их выполнения. Ожидаемое преимущество новых маршрутов заключается в повышении эффективности структурообразования, обусловленное увеличением накопленной деформации за один цикл обработки и многократной сменой основных осей деформации и их направлений благодаря чередованию операций.

С целью оценки степени эффективности каждого маршрута выполнено моделирование предлагаемых схем с использованием программного комплекса Deform-2D. Один цикл модели реверсивного выдавливания по трем маршрутам (A,B,C) с расчетными полями интенсивности деформаций представлен на рис. 1б.

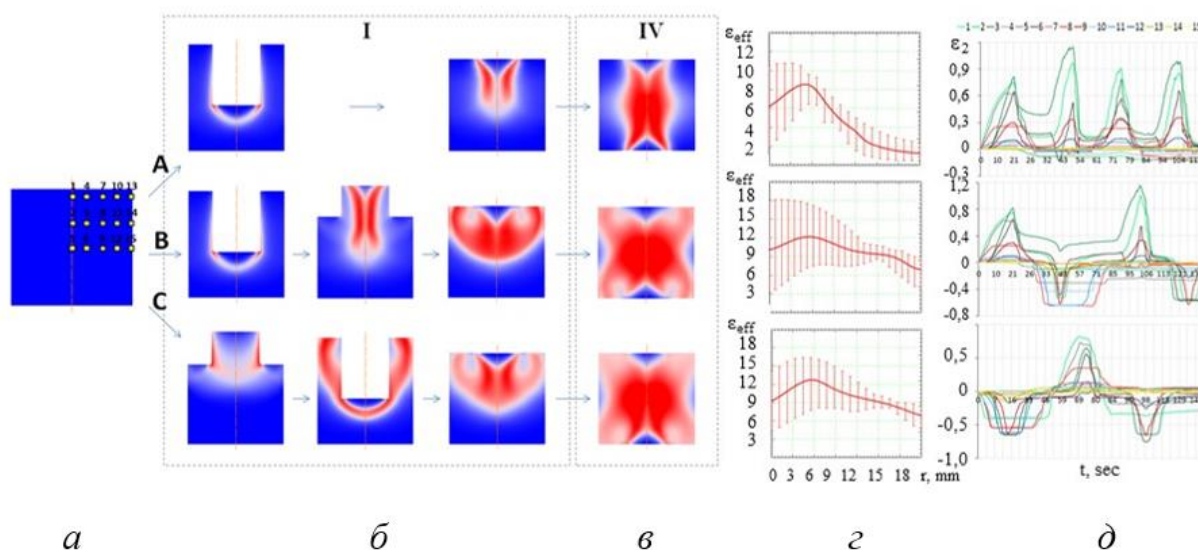


Рис.1. Деформированное состояние заготовки при РВ в зависимости от маршрута (A,B,C): а – положение контрольных точек; б, в – поля интенсивности деформаций ( $\epsilon_{eff}$ ) по этапам I-го цикла и на последнем шаге IV-го цикла, соответственно; г – распределение  $\epsilon_{eff}$  в радиальном направлении; д – изменение компоненты  $\epsilon_2$  по шагам четырех циклов

Рассчитывали заготовки с отношением высоты к диаметру  $H/D=1$ . Глубина внедрения пуансона при формировании стакана составляла  $\Delta h=1/2H$ , при выдавливании с центробежным истечением металла:  $\Delta h=1/3H$ . Отношение диаметра пуансона к диаметру заготовки принимали равным 0.5. Фактор трения (по Зибелю) – 0,4. Скорость движения пуансона – 1мм/с. Величина противодействия - 200МПа.

Механические свойства модели материала (алюминиевый сплав АД1) описывали кривой течения, учитывающей эффект Баушингера [4]:

$$\sigma_{eff} = \beta m G b \left\{ \frac{(\lambda_c b)^{-1} [\exp(\varepsilon_{eff}) - 1] + \rho_{so} + A \varepsilon}{\exp(\varepsilon_{eff})} \right\}^{\frac{1}{2}}$$

и поверхностью предельной пластичности вида [5]:

$$e_p(\eta, \mu_\sigma) = \frac{1,3 \cdot \exp(-0,3254 \eta)}{1 - 0,621 \mu_\sigma + 0,2584 \mu_\sigma^2}$$

Поскольку ключевую роль в формировании структуры и свойств металлических материалов играет деформированное состояние, возможность внутренних преобразований контролировали через его основные характеристики, отражающие возможность формирования и распространения субмикроразмерных структурных элементов. Оценивали степень и распределение накопленной деформации в радиальном направлении после четырех циклов обработки ( $\varepsilon_{eff}$ ), а также характер изменения средней главной деформации ( $\varepsilon_2$ ) по шагам расчета.

Поля деформаций  $\varepsilon_{eff}$  (рис.1,б,в) качественно свидетельствуют о сравнительно однородном распределении деформаций при решении задачи по маршрутам *B* и *C*, в то время как маршрут *A* представляет удовлетворительные результаты по формированию очага деформации высокой интенсивности в приосевой части заготовки.

Сравнение данных по трем маршрутам (рис. 1, г) показало, что наименьшая величина суммарных деформаций в центре заготовки достигнута при обработке по варианту *A*. Однако повышенный уровень накопленных деформаций для маршрутов *B* и *C* не усиливает градиент распределения деформации в радиальном направлении сечения заготовки из-за распространения области интенсивных деформаций на периферийные слои заготовок.

Изменение компоненты  $\varepsilon_2$  в контрольных точках (рис.1,а) для маршрутов *B* и *C* позволяет предполагать более эффективное формирование равноосных ультрамелких зерен по сравнению с маршрутом *A* благодаря регулярной смене знака деформации (рис. 1, д).

Для определения возможности использования каждого маршрута без потери пластичности выполнена оценка деформируемости металла в наиболее опасных точках сечения, выявленных по изменению показателей напряженного состояния и величины накопленной деформации. В качестве оценочного критерия выбрана степень истощения ресурса пластичности ( $\psi$ ), предельное значение которой соответствует 1. Учитывая, что реверсивное выдавливание проходит в условиях немоного деформирования, расчет  $\Psi$  выполнен на основе тензорной модели [6,7]. Результаты представлены на рис. 2. Здесь же приведены данные по наращиванию значений интенсивности деформаций ( $\varepsilon_{eff}$ ) по циклам РВ.

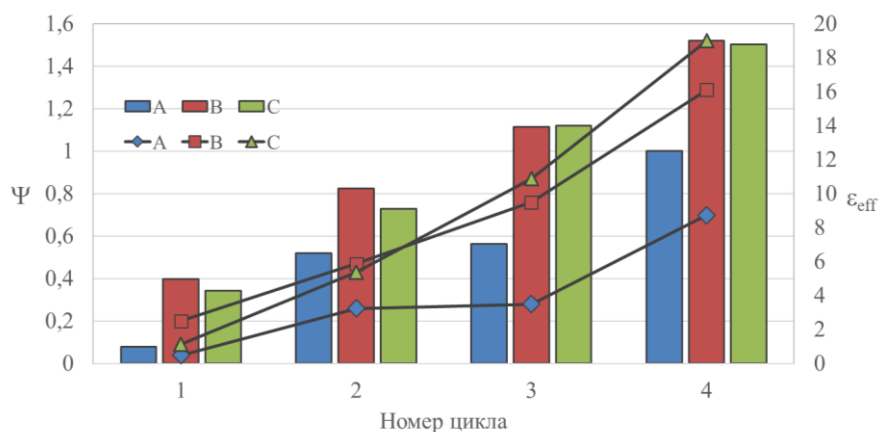


Рис. 2. Степень исчерпания ресурса пластичности металла ( $\psi$ ) (график) и величина накопленной деформации ( $\epsilon_{\text{eff}}$ ) (гистограмма) в конце цикла РВ по маршрутам  $A$ ,  $B$ ,  $C$

Из анализа результатов видно, что при использовании варианта  $A$  материал, прошедший четыре цикла деформирования, характеризуется некоторым запасом пластичности ( $1-\psi=0,3$ ) для реализации более высоких степеней деформации. Вместе с тем, величина суммарных деформаций, достигаемых в конце маршрута  $A$  находится ниже таковой после трех циклов обработки по маршрутам  $B$  и  $C$ , при этом  $\psi=0,76$  и  $\psi=0,87$ , соответственно. Исчерпание ресурса пластичности ( $\psi=1$ ) при реализации маршрутов  $B$  и  $C$  наступает при достижении сверхвысоких значений суммарных деформаций ( $\epsilon_{\text{eff}}=16,6$ ,  $\epsilon_{\text{eff}}=14,8$ , соответственно) на этапах четвертого цикла.

Таким образом, сформированный в радиальном направлении градиентный характер деформации высокой интенсивности в сочетании с высокими показателями ресурса пластичности, делает технологию РВ перспективной для получения заготовок с изменяющимися по радиусу свойствами в случае реализации маршрута деформирования  $A$ . Выполнение маршрутов  $B$ ,  $C$  при определенной регулировке конструктивных параметров выдавливания делает данную технологию привлекательной для формирования в объеме заготовки как однородной, так и градиентной структуры субмикронного уровня.

#### Список источников

1. Прокофьева О.В., Прилепо Д.В., Бокучава Г.Д. [и др.] Формирование в металлах внутренней архитектуры с субмикро- и крупнокристаллическими компонентами методом винтовой экструзии // Физика и техника высоких давлений. 2018. Т.28. № 1. С.13-22.
2. Мирошниченко С.В. Управление деформированным состоянием заготовок при многоцикловом реверсивном выдавливании // Физика и техника высоких давлений. 2018. Т.28. № 2. С.20-27.
3. Шибиков В.Г., Панкратов Д.Л., Андреев А.П [и др.] Неоднородность напряженно-деформированного состояния при интенсивной пластической деформации многократным выдавливанием // Механика и физика материалов. 2015. Т.22, № 2. С.170-175.
4. Грешнов В.М., Пучкова И.В. Физико-феноменологическая модель пластичности металлов при сложном и циклическом нагружении с большими деформациями - основа расчета технологии холодной объемной штамповки // Вестник УГАТУ. 2009. Т.13, № 1. С.146-153.
5. Огородников В.А., Бабак Н.В., Сивак Е.И. Захист металургійних машин від поломок: Міжвуз. темат. зб. наук. пр., Мариуполь, 2002. №6. С. 56-60.

6. Дель Г.Д. Технологическая механика / Г.Д. Дель. Москва: Машиностроение, 1978. 174 с.

7. Сивак Р.И., Коцюбивская Е.И. Пластичность металлов при немонотонном нагружении // Наукові праці ВНТУ. 2011. № 1. С.1-6.

*Based on the results of computer simulations, the efficiency of reversal extrusion routes for obtaining materials with a structural gradient was evaluated. The possibility of structural transformations was evaluated by the development of the characteristics of the strain state of the billet at the stages of four processing.*

*Keywords: reversal extrusion, deformation routes, simulation, strain state, plasticity resource.*



# ТЕКУЩИЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ КАЗАХСТАНА И БУДУЩИЙ ПОТЕНЦИАЛ ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ: ОБЗОР

Ашимова А.С., Телтай А.Н.

Научный руководитель: Умышев Д.Р.

НАО «Алматинский университет энергетики и связи им. Г. Даукеева», Республика Казахстан, Алматы

*Казахстан обладает богатыми природными ресурсами, включая уголь, нефть и уран, а также значительным потенциалом возобновляемых источников энергии. Однако страна в основном зависит от ископаемых видов топлива, что вызывает беспокойство по поводу выбросов парниковых газов. Экономический рост увеличивает спрос на энергоресурсы, что делает необходимым строительство новых генерирующих мощностей. Несмотря на потенциал ветровой, солнечной и гидроэнергии, их использование ограничено из-за различных барьеров. Статья анализирует текущее энергетическое положение в Казахстане и предлагает рекомендации по развитию возобновляемых источников энергии.*

*Ключевые слова: ископаемые виды топлива, возобновляемая энергия, гидроэнергия, ветер, солнце, биоэнергия, биомасса, Казахстан.*

1. Введение. Казахстан возник из распада Советского Союза в 1991 году и сейчас является страной с уровнем дохода выше среднего, население которой составляет около 20 миллионов человек [1]. Территория страны площадью 2,7 миллиона км<sup>2</sup> неравномерно населена, при этом 47% жителей живет в сельской местности [2][3]. Казахстан состоит из степей на севере, пустынь в центре и высоких гор на юге, которые являются важными источниками воды. Сельскохозяйственные угодья занимают 76,5 миллиона гектаров, из которых 61% - пастбища, а 32% - пахотные земли [4]. Климат континентальный, с холодными зимами и жаркими летами [5][6].

Экономика Казахстана основывается на природных ресурсах (нефть, газ, уран), тяжелой промышленности и сельском хозяйстве. Нефтяная и горнодобывающая отрасли составили 33% ВВП в 2010 году и 82% экспорта [7]. ВВП увеличился с 16,9 миллиардов долларов в 1999 году до 224,4 миллиардов долларов в 2013 году [8], что способствовало снижению уровня бедности с 47% в 2001 году до 3% в 2013 году. Однако быстрый экономический рост привел к увеличению потребления электроэнергии и нехватке ресурсов зимой [9]. Первичное потребление энергии возросло с 26,92 млн тонн нефтяного эквивалента в 1999 году до 62,03 млн тонн в 2013 году [10]. Общая выработка электроэнергии увеличилась с 45 ТВтч в 1999 году до прогнозируемых 97,91 ТВтч в 2014 году [11]. Установленная мощность составляет 19,8 ГВт, доступная - около 15 ГВт [12], что связано с устаревшим оборудованием [13]. Примерно 13% электроэнергии вырабатывается гидроэлектростанциями, а 87% - тепловыми [14]. Возобновляемые источники составляют менее 1%, но правительство планирует увеличить их долю до 11% к 2030 году [11].

## 2. Традиционные энергетические ресурсы в Казахстане

Казахстан обладает значительными запасами нефти, газа, угля и урана. Эти ресурсы неравномерно распределены по стране, и их добыча, транспортировка и использование создают сложности для сетевой инфраструктуры [13], окружающей среды [3] и региональной геополитики.

## 2.1. Уголь

Запасы угля в Казахстане составляют около 37 миллиардов тонн (4% от мировых оценочных запасов) [3] и в основном представлены антрацитом и битуминозным углем. Шахты расположены в центральном Казахстане, в основном на угольных месторождениях Карагандинского бассейна площадью 2000 км<sup>2</sup> [4] и Экибастузского бассейна площадью 63 км<sup>2</sup> [20]. Считается, что в этом секторе достаточно запасов, чтобы обеспечить добычу более чем на 100 лет [6]. На востоке, юго-востоке и юго-западе страны находятся небольшие месторождения угля, но на сегодняшний день они слабо эксплуатируются. В настоящее время добыча угля составляет 120 миллионов тонн, из которых 97 миллионов тонн (80%) потребляется внутри страны для производства электроэнергии и тепла на тепловых электростанциях, а оставшиеся 22 миллиона тонн экспортируются [20]. Правительство Казахстана планирует увеличить добычу угля с 120 миллионов тонн в 2010 году до почти 200 миллионов тонн к 2030 году [7]. Уголь используется в угольных котлах для сушки угля, отопления шахтных помещений и вентиляции [28], производства кокса для промышленного использования и на тепловых электростанциях для получения тепла и электроэнергии. Казахстанский уголь преимущественно имеет высокое содержание золы и также является загрязняющим, так как тепловые электростанции не оснащены системами очистки дымовых газов от серы и оксидов азота [20]. Метан из угольных пластов и метан шахт имеют потенциал для улавливания и использования в качестве топлива, и на опытном заводе в шахте имени Ленина в Карагандинском бассейне разработана установка для генерации 1,4 МВт электроэнергии из метана шахт [9]. Это область потенциального будущего роста. Технологии, такие как улавливание и хранение углерода и подземная газификация угля, в настоящее время не планируются в Казахстане.

## 2.2. Нефть

Казахстан обладает запасами нефти на западе страны, позволяющими вести добычу более 30 лет, с оценкой в 30 миллиардов баррелей (1,8% от глобальных запасов) [3]. В стране насчитывается 172 нефтяных и 42 газоконденсатных месторождения, с общей добычей в 2013 году на уровне 81,8 миллиона тонн [13]. Три крупных нефтеперерабатывающих завода обрабатывают в основном внутреннюю нефть. Более 50% производства поступает из месторождений Тенгиз, Кашаган и Карачаганак, при этом около 85% нефти предназначено для экспорта [7]. Высокие транспортные расходы и отсутствие выхода к морю создают потенциальные узкие места для развития [32]. Казахстан экспортирует нефть через трубопроводы и танкеры в Россию, Турцию и Китай. Основные маршруты включают трубопровод Тенгиз-Новороссийск и Казахстанскую каспийскую транспортную систему [3]. Контроль над маршрутами экспорта нефти влияет на безопасность и политические результаты в регионе. Согласно «Национальной программе форсированного индустриального и инновационного развития» на 2010-2014 годы, правительство Казахстана предполагает увеличение производства до 3,8 миллиона баррелей в день к 2020 году [7]. Будущее развитие сектора зависит от освоения казахского сектора Каспийского моря, где запасы могут хватить более чем на 50-60 лет [18].

## 3. Возобновляемые энергетические ресурсы и потенциал в Казахстане

Несмотря на то, что в энергетическом балансе доминируют ископаемые виды топлива, наблюдается растущий интерес к возобновляемым альтернативам из-за их экологической устойчивости и потенциала для экономического развития [41].

### 3.1. Гидроэнергетика

Гидроэнергетика составляет примерно 13% от общей установленной мощности Казахстана, обеспечивая около 7,78 ТВтч электроэнергии от 15 крупных гидроэлектростанций (ГЭС) с общей мощностью 2,248 ГВт [7]. Крупные ГЭС включают:

- **\*\*Бухтырминская ГЭС\*\*** (750 МВт)
- **\*\*Шулбинская ГЭС\*\*** (702 МВт)
- **\*\*Усть-Каменогорская ГЭС\*\*** (315 МВт) на реке Иртыш
- **\*\*Капшагайская ГЭС\*\*** (364 МВт) на реке Или
- **\*\*Мойнакская ГЭС\*\*** (300 МВт) на реке Чарын
- **\*\*Шардаринская ГЭС\*\*** (104 МВт) на реке Сирдарья

Малые (1-10 МВт) и средние (10-50 МВт) гидроэнергетические проекты становятся все более популярными благодаря своей низкой стоимости, надежности и экологической чистоте [41]. В Казахстане функционирует семь малых ГЭС (<10 МВт) с общей установленной мощностью 78 МВт и потенциальной производительностью около 13 ТВтч, расположенных в восточной и южной частях страны, включая Жамбылскую и Алматинскую области [4].

Эти проекты могут существенно способствовать увеличению доли возобновляемых источников энергии в энергетическом балансе страны и снижению зависимости от ископаемых видов топлива.

Regions	Number of projects	Projected installed capacity (MW)	Annual production (GWh)
East Kazakhstan	68	349	1700
Almaty province	n.a.	1762	8700
Southern Kazakhstan	112	421	1800
Zhambyl province	77	175	700
Total	257	2707	12900

Таблица 1. Малые гидроэлектростанции в Казахстане (Источник: Германское агентство по техническому сотрудничеству [4])

### 3.2. Ветроэнергетика

География степей Казахстана делает страну подходящей для применения ветровой энергии [7]. Оценочный потенциал ветровой энергии, который можно экономически разработать, составляет около 760 ГВт. Примерно 50% территории Казахстана имеет средние скорости ветра, подходящие для генерации энергии (4–6 м/с), с наибольшим потенциалом в районе Каспийского моря, а также в центральных и северных регионах страны [5].

Наиболее перспективные места для установки ветряных турбин находятся в Алматинской области, особенно в районе Джунгарских ворот (600 км к северо-востоку от Алматы, близко к границе с Синьцзяном) и в коридоре Чылык (100 км к востоку от Алматы). Оценки показывают, что в этих местах ветер имеет потенциал 525 Вт/м<sup>2</sup> в Джунгарских воротах и 240 Вт/м<sup>2</sup> в коридоре Чылык, что позволяет производить электроэнергию с помощью ветряных турбин на уровне 4400 кВтч/МВт и 3200 кВтч/МВт соответственно.

В других районах также имеются перспективные участки для развития ветровой энергетики. В настоящее время ведется строительство первой ветровой электростанции в Казахстане в Ерментау, Акмолинская область, где планируется установить 22 турбины FWT2000 мощностью 2 МВт каждая, что обеспечит установленную мощность 45 МВт и генерацию 172,2 кВтч.

Location of potential wind farms	Region	No.wind generators	Projected installed capacity [MW] [MW]	Annual production [billion kWh]
Mangystau mountains	West	8,000	210	0.4
Peak Karatau	South	7,800	190	0.23
Chu-Ili mountains	South	6,800	180	0.27
Mount Ulutau	Central	3,400	90	0.13
Yerementau mountains	Central	2,100	50	0.01
Mugojary mountains	West	400	10	0.01
Djungar gates	South	1,100	200	0.66
Total		29,600	930	1.71

Таблица 2. Перспективные регионы для развития ветровой энергетики в Казахстане (Источник: [5]).

### 3.3. Солнечная энергия

Казахстан обладает высоким уровнем солнечной инсоляции, особенно на юге, где солнечные часы в год составляют от 2200 до 3000, что эквивалентно 1300-1800 кВт/м<sup>2</sup> [50]. В стране есть потенциал для концентрированной солнечной тепловой энергии и солнечных фотоэлектрических (PV) систем. Вблизи Алматы работает PV-электростанция мощностью 2 МВт, а в Жамбылской области строятся шесть PV-станций с общей мощностью 300 МВт. Концентрированная солнечная энергия не требует воды и может использоваться в пустынных регионах. Материалы для строительства доступны в Казахстане, а солнечные тепловые станции могут накапливать энергию в виде тепла, что эффективнее батарей [3]. На данный момент нет планов по установке концентрированной солнечной электростанции, однако правительство намерено создать 1,04 ГВт мощности возобновляемых источников энергии к 2020 году [5].

### 4. Видение Казахстана 2050

Для выполнения обязательств по Киотскому протоколу Казахстан согласился сократить углеродные выбросы на 15% к 2020 году и на 25% к 2050 году по сравнению с уровнем 1992 года [5]. Национальная концепция перехода к зеленой экономике до 2050 года, принятая в 2013 году, ставит цель увеличить долю возобновляемых источников энергии в производстве электроэнергии до 3% к 2020 году, 30% к 2030 году и 50% к 2050 году. Несмотря на новые правовые рамки, остаются препятствия: недостаток осведомленности, нехватка технической экспертизы, слабая государственная поддержка и инвестиционные дисинcentивы из-за субсидий ископаемым видам топлива [4]. Финансовые барьеры, такие как низкая цена на электроэнергию и неопределенности с тарифами, а также трудности в привлечении иностранных инвестиций, затрудняют внедрение. Институциональные барьеры включают отсутствие четкой национальной программы и конкурентного законодательства. Казахстану потребуется значительное государственное руководство для достижения цели на 2050 год.

### 5. Заключение и Рекомендации

Энергетический сектор Казахстана зависит от ископаемых видов топлива и крупных ГЭС. Растущий спрос на электроэнергию и проблемы загрязнения вызывают интерес к возобновляемым источникам. Казахстан обладает условиями для разработки биотопливных решений, но необходимы гибкие механизмы регулирования и инвестиционные стимулы. Ветроэнергетика, малые ГЭС и солнечные технологии имеют потенциал, особенно в сельских районах, что может помочь снизить зависимость от ископаемых ресурсов и обеспечить энергетическую безопасность в условиях геополитики Центральной Азии.

### *Список источников*

1. Группа Всемирного банка. Отчет о партнерской программе Казахстана; апрель 2014 г., 33 стр.
2. ФАО. Общий обзор для стран бывшего Советского Союза ([www.fao.org/nr/water/aquastat/countries\\_regions/fussr/index2.stm](http://www.fao.org/nr/water/aquastat/countries_regions/fussr/index2.stm)); 2014 г.
3. Агентство статистики Республики Казахстан. Демография и миграция: прогноз на 1991-2013 гг.
4. USDA. Обзор сельского хозяйства Казахстана ([http://www.pecad.fas.usda.gov/highlights/2010/01/kaz\\_19jan2010/](http://www.pecad.fas.usda.gov/highlights/2010/01/kaz_19jan2010/)); 2010 г.
5. Мизина С.В., Смит Дж.Б., Госсен Э., Спейкер К.Ф., Витковский С.Л. Оценка вариантов адаптации к воздействию изменения климата на сельское хозяйство в Казахстане. Стратегии смягчения и адаптации глобальных изменений 1999; 4: 25-41.
6. Пилифосова О.В., Есеркепова И.Б., Долгих С.А. Региональные сценарии изменения климата в условиях глобального потепления в Казахстане. Изменение климата 1997; 36: 23-40.
7. Институт управления природными ресурсами. Отчет по Казахстану (<http://www.resourcegovernance.org/countries/eurasia/kazakhstan/overview>); 2014 г.
8. Агентство статистики Республики Казахстан. Макроэкономический и сельскохозяйственный прогноз: 1991-2013 гг.
9. Группа Всемирного банка. Отчет о партнерской программе Казахстана (<http://www.worldbank.org/content/dam/Worldbank/document/Kazakhstan-Snapshot.pdf>); 2014 г.
10. BP. Статистический обзор мировой энергетики (<https://www.bp.com/statisticalreview>); 2014 г.
11. Кадржанова А. Казахстан: Энергетика и распределение электроэнергии. Отчет Министерства торговли США; 2013, 16 стр.
12. КЕГОС (Казахстанская компания по эксплуатации электрических сетей). Регулярный обзор электрического баланса и энергоэффективности в Казахстане. 2013 г.
13. Атаканова З., Хауи П. Спрос на электроэнергию в Казахстане. Энергетическая политика 2007; 35: 3729-3743.
14. Надыров Ш.М., Касымов С.М., Нугербеков С.Н., Темирханов Е.У., Бошиева Ж.К. Пространственная организация территории Казахстана на период до 2030 года. Казахский институт экономических исследований; 2008 г.
15. Сабрасов Ю., Керимрай А., Токмурзин Д., Тосато Г., Де Мильо Р. Электрическая и тепловая системы в Казахстане: исследование путей повышения энергоэффективности. Энергетическая политика 2013; 60: 431-444.
16. EIA (Управление энергетической информации). Казахстан: Статистика. Вашингтон, округ Колумбия; 2013 г.
17. UNFCCC. Отчет о индивидуальном обзоре представления инвентаризации Казахстана; 2013 г.
18. МИИТ. Коммуникация Министерства индустрии и новых технологий А. Исекешева. Энергетическая политика Казахстана, возобновляемые источники энергии и энергоэффективность. Международный экономический форум в Астане, Астана; 2012 г.
19. REN21. Глобальный статус возобновляемых источников энергии. Париж, Франция; 2013 г.
20. Динчер И. Возобновляемая энергия и устойчивое развитие: важный обзор. Обзор возобновляемой и устойчивой энергии 2000; 4: 157-175.

## ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ АЭРОПОРТОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ АЭРОПОРТ 4.0

Рябцева В.А.

ФГБОУ ВО «МИРЭА — Российский технологический университет», Москва

Данная статья акцентирует внимание на необходимости проведения цифровой трансформации аэропортов в виду важности поддержания на подобных объектах технологической надежности, полной управляемости и слаженной работы всех служб. Автор рассматривает четыре этапа цифровой трансформации, особое внимание уделяя «Аэропорту 4.0», характеризующемуся полной интеграцией передовых технологий и высокой степенью автоматизации.

Ключевые слова: цифровизация, цифровая трансформация, автоматизация, аэропортовая деятельность, Аэропорт 4.0.

Для Российской Федерации, как для крупнейшего государства мира, особое значение для как часть инфраструктуры воздушного транспорта имеют аэропорты.

Аэропорт представляет собой комплекс сооружений, предназначенный для приема, отправки воздушных судов и обслуживания воздушных перевозок, имеющий для этих целей аэродром, аэровокзал и другие наземные сооружения и необходимое оборудование [1].

В настоящее время в РФ сохраняются различные формы собственности аэропортов - государственная на всех уровнях управления, частная, а также смешанная [2]. Вне зависимости от того, в чьей собственности находится аэропортовая инфраструктура, для оперативного управления и развития аэропорта часто привлекаются специализированные компании-операторы.

Основной вид деятельности аэропорта - аэропортовая деятельность. Она подразделяется на авиационную и неавиационную (коммерческую) деятельность (рис. 1).

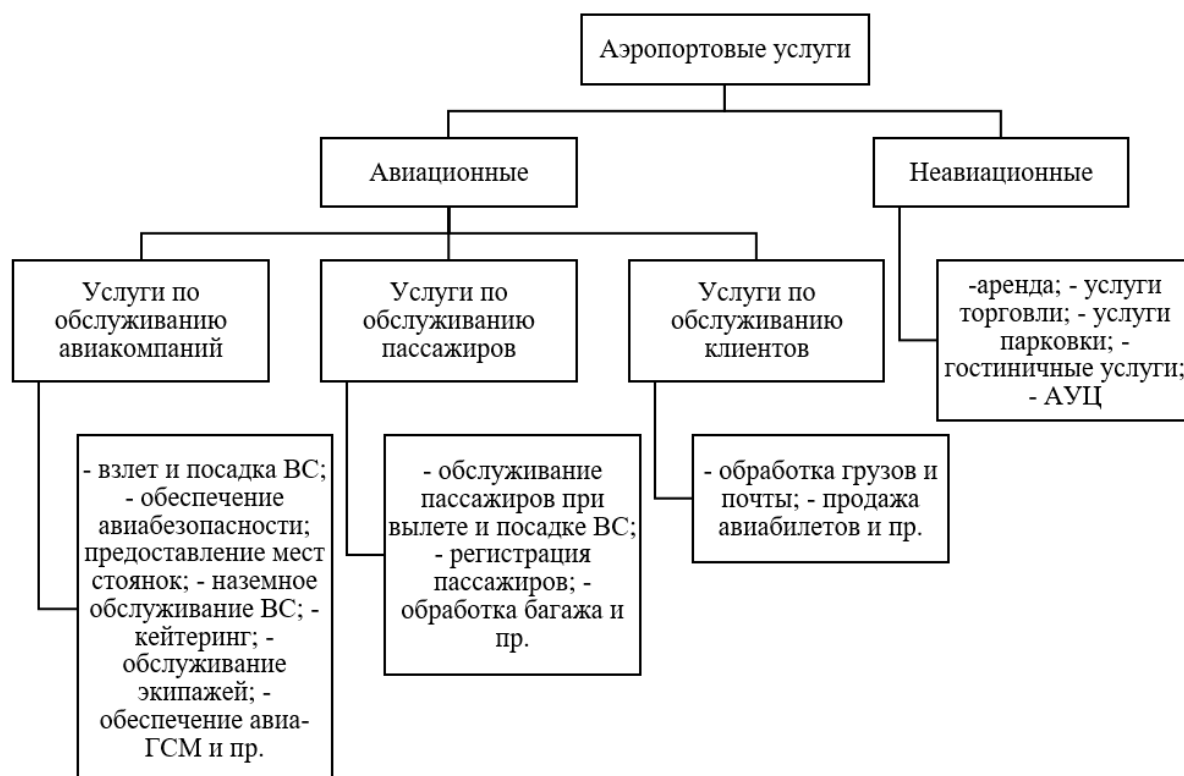


Рисунок 1 – Аэропортовые услуги по наземному обслуживанию ВС [3]

Авиационные услуги однотипны для всех аэропортов. К части видов авиационной деятельности, связанных с обеспечением безопасности полетов и поддержанием авиационной безопасности, применяются специальные требования, регламентированные уполномоченным федеральным органом исполнительной власти в области гражданской авиации и установленные федеральными авиационными правилами.

Неавиационная деятельность аэропортов представляет собой спектр услуг, напрямую не связанных с воздушными перевозками, в связи с чем она не регулируется государством и развивается в соответствии с политикой и стратегией конкретного аэропорта.

Для получения услуг по наземному обслуживанию авиакомпании заключают с операторами аэропорта договоры в соответствии со ст. № 434 Гражданского кодекса РФ или Стандартным соглашением о наземном обслуживании ИАТА [2, 3].

Сложность работы аэропорта заключается в единовременном предоставлении множества различных услуг, а также во взаимодействии с многочисленными партнёрами, работающими в различных отраслях. Современный аэропорт уже не может обойтись без систем, обеспечивающих простоту и прозрачность всех процессов. На подобных объектах предельно важна технологическая надежность, полная управляемость и слаженная работа всех служб.

Данное обстоятельство привело к тому, что аэропорт, подобно другим предприятиям, оказался вовлечён в процесс цифровой трансформации. В зависимости от степени сложности и глубины интеграции цифровых технологий в операционную деятельность аэропорта принято выделять четыре этапа его цифровой трансформации [4, 7]:

- «Аэропорт 1.0». Аэропорт с минимальной инфраструктурой, фокусирующийся на простоте и эффективности, функционирующий на основе ручных операций и аналоговых технологий, направленных на оптимизацию рабочих процессов без акцента на качество обслуживания;

- «Аэропорт 2.0». Аэропорт, ориентированный на рост пропускной способности за счет автоматизации ключевых технологических процессов, таких как внедрение систем самообслуживания пассажиров и автоматизированных систем обработки багажа;

- «Аэропорт 3.0». Аэропорт, активно внедряющий цифровые технологии, в частности, технологии мониторинга процессов и обработки больших потоков данных, что значительно расширяет возможности аналитики, обеспечивает визуализацию процессов и гарантирует высокую скорость работы; интеграция аэропортовой деятельности с цифровыми технологиями обеспечивает высокий уровень оперативности и повышение авиационной безопасности;

- «Аэропорт 4.0» — это цифровая платформа, которая включает в себя инфраструктуру, технологии и сервисы для оптимизации работы аэропортов и улучшения качества обслуживания пассажиров и авиакомпаний. «Аэропорт 4.0» характеризуется полной цифровой трансформацией и высокой степенью автоматизации процессов обслуживания пассажиров, багажа, грузов, воздушных судов и пр., отслеживаемых в реальном времени. В основе этой концепции лежит использование передовых технологий, таких как облачные сервисы, виртуальная и дополненная реальность, «большие данные», искусственный интеллект и технологии интернета вещей. Оказание услуг в аэропорту «Аэропорт 4.0» становится «умным» (digital), «интеллектуальным» (smart) и «виртуальным» (virtual) [4].

Статус «Аэропорта 4.0» предполагает его оснащённость в шести технологических кластерах [6]:

- «Управление и мониторинг пассажиров в терминале»;

- «Автоматизация процессов»;
- «Совместное принятие решений»;
- «Умный терминал»;
- «Обратная связь с пассажиром»;
- «Прогнозные инструменты».

Необходимость цифровой трансформации аэропортов обусловлена систематическим ростом затрат на обслуживание воздушных судов в условиях ограниченных ресурсов и быстрым увеличением пассажиропотока при невозможности физического расширения аэропортов путем, например, строительства дополнительного терминала. Также она дает аэропортам ряд преимуществ, таких как:

- повышение операционной эффективности;
- снижение эксплуатационных расходов;
- процессы мониторинга в режиме реального времени;
- оптимизация пассажиропотока и управление им;
- повышение качества обслуживания пассажиров;
- повышение производительности труда сотрудников;
- получение дополнительных источников дохода;
- усиленный контроль за обеспечением кибербезопасности, безопасности полетов и надежность в эксплуатации и обслуживании объектов наземной инфраструктуры.

Для получения более высоких результатов аэропорты должны внедрять передовые технологические решения, при этом спектр применяемых в аэропортах цифровых технологий непрерывно расширяется. Долгосрочная перспектива инвестиций в аэропортовую инфраструктуру предполагает последовательный и комплексный подход к стратегическому планированию применяемых программ и систем, и в настоящее время перед большинством российских аэропортов стоит задача разработки целостного подхода к последовательному осуществлению цифровой трансформации.

#### *Список источников*

1. "Воздушный кодекс Российской Федерации" от 19.03.1997 N 60-ФЗ (ред. от 08.08.2024).
2. "Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая)" от 30.11.1994 N 51-ФЗ (ред. от 08.08.2024).
3. Волкова Л.П. Управление деятельностью аэропорта – М.: МГТУ ГА, 2017.
4. Головченко Г.В., Чинючин Ю.М., Далецкий С.В. Анализ приоритетов и тенденций автоматизации российских аэропортов / Научный вестник ГосНИИ ГА, 2021. С. 84-94.
5. Тецлав И.А. Методы и средства обслуживания пассажиров в аэропорту в условиях неопределенности / Тецлав И.А. СПб.: Изд-во СПбГУ, 2023.
6. Arthur D. Little. Impact of Digital on Airport Business Model, 2020.
7. Lukas Plsko, Tatiana Remencova. Digital transformation of regional airports, 2022.



## **НЕОБХОДИМОСТЬ РАЗВИТИЯ АВАРИЙНОГО ОПОВЕЩЕНИЯ В ГОСУДАРСТВЕННОЙ АВИАЦИИ**

**Михеев А.Д., Мингажев А.В., Зиновьев Е. С.**

*ВУНЦ ВВС "ВВА", Филиал, Челябинск*

*Изучили важность развития аварийного оповещения как одного из видов обслуживания воздушного движения*

*Ключевые слова: аварийность, развитие, авиация, требования, инновационные подходы.*

Аварийное оповещение в государственной авиации играет ключевую роль в обеспечении безопасности полетов и своевременного реагирования на возможные чрезвычайные ситуации. Стремительное развитие технологий и постоянное увеличение числа воздушных судов требуют от индустрии авиации постоянного совершенствования систем аварийного оповещения.

Сегодня, когда авиация стала неотъемлемой частью международной торговли, путешествий и коммуникаций, важно обеспечить высокий уровень безопасности полетов. Эффективная система аварийного оповещения способна значительно снизить риски возникновения чрезвычайных ситуаций и обеспечить оперативное реагирование со стороны служб безопасности. В данной статье мы рассмотрим актуальность развития систем аварийного оповещения в государственной авиации и предложим некоторые практические шаги для повышения эффективности таких систем.

**"Текущее состояние систем аварийного оповещения в государственной авиации"**

В настоящее время системы аварийного оповещения в государственной авиации имеют определенные ограничения, которые требуют обновления и доработки. Одной из основных проблем является ограниченность области действия существующих систем оповещения, что может привести к задержкам в своевременном реагировании на чрезвычайные ситуации. Некоторые из устаревших систем могут иметь недостаточную надежность и эффективность при передаче сигналов об авариях или несчастных случаях.

Кроме того, дальнейшее развитие авиационных технологий и увеличение объемов воздушного трафика создают дополнительные вызовы для систем аварийного оповещения. Необходимо учитывать возрастающие требования к скорости и точности сигналов оповещения в случае чрезвычайных ситуаций, чтобы обеспечить быстрое и эффективное реагирование авиационных служб на возможные угрозы безопасности.

**"Требования к современной системе аварийного оповещения в авиации"**

Современная система аварийного оповещения в авиации должна отвечать ряду неотъемлемых требований, чтобы обеспечить безопасность полетов и оперативную реакцию на возможные чрезвычайные ситуации. Во-первых, такая система должна обладать высокой надежностью и точностью в определении местоположения самолета, чтобы обеспечить быстрое реагирование на происшествия и оперативную помощь. Во-вторых, она должна быть совместима с различными типами воздушных судов и соответствовать всем международным стандартам и нормативам.

Нередко требуется также, чтобы система аварийного оповещения включала в себя возможность записи и хранения данных о полете, что позволит провести детальный анализ произошедшего инцидента или катастрофы для выявления причин и улучшения системы безопасности в будущем. Кроме того, важно, чтобы система была доступна и понятна для всех членов экипажа и обучена взаимодействовать с другими системами на борту воздушного

судна. Только такая современная и надежная система аварийного оповещения сможет обеспечить высокий уровень безопасности и эффективность в государственной авиации.

#### "Инновационные подходы к развитию системы аварийного оповещения"

Развитие системы аварийного оповещения в государственной авиации требует внедрения инновационных подходов. Современные технологии позволяют значительно повысить эффективность и скорость оповещения при возникновении аварийной ситуации. Одним из таких подходов является использование системы передачи данных о состоянии борта в реальном времени. Это позволяет оперативно обнаруживать проблемы и предпринимать необходимые меры.

Другим инновационным подходом является внедрение автоматических систем дистанционного контроля за полетами. Эти системы могут непрерывно отслеживать положение и состояние воздушного судна, автоматически передавая данные о его местоположении и обнаруженных неисправностях на землю. Такой подход увеличивает скорость реагирования на чрезвычайные ситуации и обеспечивает более оперативное снятие судна с эксплуатации в случае необходимости.

В итоге, инновационные подходы к развитию системы аварийного оповещения в государственной авиации сделают полеты более безопасными и надежными, уменьшат риски возникновения аварий и помогут оперативно реагировать на чрезвычайные ситуации. Реализация этих подходов требует совместных усилий от производителей авиационной техники, операторов и регуляторов воздушного движения.

#### *Список источников*

1. Федеральные авиационные правила «Организация воздушного движения в Российской Федерации» утверждены приказом Минтранса России от 25.11.2011 № 293
2. "Воздушный кодекс Российской Федерации" от 19.03.1997 N 60-ФЗ Статья 93. Оповещение о потерпевшем бедствие воздушном судне
3. Петров А.К. ФГУП «Госкорпорация по ОрВД» филиал «Аэронавигация Северо-Востока» Анадырский центр ОВД порядок аварийного оповещения 2015 г.

## ГЕНЕРАТИВНЫЙ КОНТЕНТ И РОЛЬ КОНТЕНТА ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ ИИ

Кондратьева А.А., Куцубеева М.А., Водопетов С.В.

ФГАОУ ВО "Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы", Москва  
kondratieva.aleksandra2015@yandex.ru, mariakutsubeeva@yandex.ru

*В статье рассматривается роль контента и его влияние на обучение генеративного искусственного интеллекта (GenAI). В контексте исследования освещается, что такое генеративный искусственный интеллект (GenAI) и какую роль в обучении отказывает входной контент. Генеративный искусственный интеллект активно используется для создания текстов, изображений, музыки и других видов контента на основе анализа данных. Настоящая статья исследует роль контента в обучении GenAI, включая влияние качества данных, их разнообразия и предвзятости; обсуждаются этические аспекты, связанные с использованием данных, и рассматриваются примеры влияния различных типов данных на результаты генерации.*

*Ключевые слова: Генеративный искусственный интеллект (GenAI), GPT-3, LLaMA, обучение моделей искусственного интеллекта, алгоритмические модели, нейронные сети.*

Целью исследования является понимание, какая роль входного контента в генеративный искусственный интеллект и какое влияние они оказывает для обучения ИИ (GenAI).

Генеративный искусственный интеллект (GenAI) представляет собой передовую область искусственного интеллекта, обеспечивающую создание контента и инновационных решений на основе алгоритмических моделей. Эти модели способны генерировать разнообразные данные, включая текст, изображения, речь и многое другое, с минимальным вмешательством человека. На текущий момент GenAI является одним из наиболее перспективных направлений в развитии искусственного интеллекта. Область эта объединяет в себе машинное обучение, нейронные сети и другие алгоритмы, создавая программы и системы, способные порождать новый контент, открывая широкие перспективы в различных областях [1]. За счёт огромного объема данных генеративного искусственного интеллекта (GenAI) способен за небольшое время создавать тексты, картинки, музыку, видео и так далее. Но если заметить, то приложения, в которых используется искусственный интеллект, выдаёт при одинаковом запросе разные ответы. Дело в том, что при обучении закладывали разный контент.

Ключ к успеху этих систем - данные. Чем они качественнее, тем лучше результаты. Например, когда модель обучается на высококачественных изображениях, как в проекте DeepDream от Google, её результаты выглядят впечатляюще. Так, для обучения этой модели использовались сверточные нейронные сети для генерации изображений. Если модель обучается на низкокачественных или искажённых изображениях, итоговые сгенерированные изображения будут содержать искажения, что приведет к заметному ухудшению восприятия. Исследование Brown по обучению модели GPT-3 также подчеркивает значение качества текстов: использование высококачественных текстов способствует лучшему усвоению языковых закономерностей и улучшению работы модели на различных задачах, таких как генерация текста, перевод, ответы на вопросы и другие задачи обработки естественного языка [1].

Второй ключевой аспект - это разнообразие данных. Чем шире и разнообразнее набор данных, тем лучше модель может обобщать и адаптироваться к различным ситуациям. Например, если генеративная модель обучается только на текстах научного характера, она

будет успешно создавать тексты в этом стиле, но плохо справляться с художественными произведениями. По обучению визуальных моделей было установлено, что использование разнообразных наборов данных изображений (природные пейзажи, портреты, архитектурные снимки) приводит к лучшему общему качеству генерации по сравнению с обучением на одном типе изображений. В контексте текстовых моделей разнообразие помогает модели охватывать более широкий спектр языковых конструкций, что особенно важно для мультиязычных или мультижанровых генераций (Wang, 2019). Так, модель GPT-2, обученная на широком массиве данных, включающих научные статьи, новостные публикации и художественные тексты, демонстрирует высокую гибкость в генерации текстов на различные темы и в разных стилях.

Модель GPT-3 использует предварительное обучение на большом корпусе текстов, а затем применяет подходы без необходимости дообучения (Zero-shot, One-shot, Few-shot). Модель с 175 миллиардами параметров обучается без использования градиентных обновлений на задаче, а взаимодействие происходит только через текстовый ввод. В отличие от традиционного подхода с дообучением на специфических задачах, GPT-3 работает без прямого обучения под конкретную задачу.

Для обучения модели использовался объем данных в 300 миллиардов токенов. В процессе использовались тысячи графических процессоров (GPU) с использованием V100 GPU, что значительно увеличивало вычислительную мощность. Модель была обучена на 45 ТБ сжатого текста, который был очищен и отфильтрован для повышения качества данных. В рамках тестирования GPT-3 достигает значительных успехов в режиме Few-shot, где для выполнения задачи достаточно предоставить несколько примеров (от 10 до 100), без дополнительного дообучения. Результаты включают улучшение показателей на различных NLP-задачах, таких как переводы, задачи на здравый смысл, моделирование языка и ответы на вопросы. Одним из вопросов остается проблема энергопотребления, так как обучение таких моделей требует огромных вычислительных ресурсов [5]. Тексты, генерируемые ChatGPT, основаны на опубликованной литературе. Чат-бот может дать информацию в разных областях знания: математике, медицине, географии, искусстве, лингвистике и пр. На самом деле модель выглядит как совершенно универсальный инструмент, к которому можно обратиться с любым вопросом. Однако тексты, на основании которых обучена нейросеть ChatGPT, в основном принадлежат западному обществу. Данные для обучения программы не включают многие картины мира других народов. Соответственно, та информация, которая производится в текстах, например, народов африканских республик, не отражается при генерации ответов ChatGPT [2]. Информация, которая попадает в генеративную языковую модель, отражает голоса людей, которые обладают разными взглядами на мир. В случае английского языка в США и Великобритании это означает, что есть взгляды сторонников превосходства белой расы, женоненавистничества, эйджизма и т.д. В обучающих данных преобладают мнения, не только превышающие их распространенность среди населения в целом, но и создающие модели, подготовленные на основе этих наборов данных [6].

LLaMA - одна из больших языковых моделей, применяемая для генерации, суммаризации или изменения текста. Если говорить о создании собственных генеративных моделей, их обучение требует большого объема вычислительных мощностей. Так, для обучения модели LLaMA 65B, датасет которой содержал около 1,4 трлн токенов, использовали 2048 GPU NVIDIA A100 на протяжении 21 дня, что эквивалентно около 1 млн GPU-часов [3]. А для обучения LLaMA 2 с 70 млрд параметров потребовалось уже около 1,7 млн GPU-часов. Основное отличие LLaMA от GPT-3 заключается в её масштабе. Модели LLaMA могут варьироваться по объему параметров: от 7 миллиардов до 65 миллиардов параметров, что

значительно меньше по сравнению с GPT-3, однако, благодаря оптимизации, LLaMA демонстрирует высокие результаты на множестве задач обработки естественного языка (NLP). Модель обучалась на данных, которые включают тексты из открытых источников, таких как артикулы новостных сайтов и научные статьи [6;7]. Данная нейросеть также обучалась на открытых текстовых данных, но её объем данных был меньше по сравнению с GPT-3. Несмотря на это, модель демонстрирует высокую производительность на текстовых задачах благодаря эффективной обработке информации. LLaMA особенно эффективна при ограниченных вычислительных ресурсах, что делает её полезной для исследовательских целей и приложений, требующих экономичного использования ресурсов. Эта модель показывает хорошие результаты в мультиязычных задачах, хотя её обучающие данные не включают такое же многообразие источников, как в случае ChatGPT. Это приводит к более узким возможностям в области генерации культурно-специфичных текстов [4]. Особенно LLaMA заключается в открытом коде. Разработчики отмечают, что новая генеративная модель включает рабочие процессы такие как генерация синтетических данных и дистилляция моделей. Разработчики используют генерацию синтетических данных для создания контента, повторяя несколько раз для получения все более и более качественных синтетических данных по всем возможностям. Кроме того, инвестируют в несколько методов обработки данных, чтобы отфильтровать синтетические данные до наивысшего качества. Это позволяет масштабировать объем данных тонкой настройки по возможностям.

«Голос» генеративного искусственного интеллекта - это отражение множества различных точек зрения, существующих в обществе. Он не несет в себе личный опыт, в отличие от человека. Тем самым, его тексты могут казаться «стерильными», упуская эмоциональные оттенки. Нейросеть не способна привнести настоящий творческий порыв или индивидуальные мысли. В то время как человек пишет, опираясь на личный опыт, культурные знания и эмоциональные аспекты.

Исследование показывает, что качество, разнообразие и отсутствие предвзятости в данных являются ключевыми факторами, определяющими успешность генеративных моделей. Высококачественные данные позволяют моделям, таким как GPT-3 и LLaMA, создавать реалистичные и разнообразные результаты, однако, несмотря на все новые возможности, которые предоставляют нам нейросети, они не могут добиться успеха в глубине и гибкости понимания контекста, в связи с отсутствием личного опыта.

#### *Список источников*

1. Кондратьева, А. А., Куцубеева, М. А., Водопетов, С. В. ГЕНЕРАТИВНЫЙ ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ДЛЯ ПРОДАКШЕНА / А. А. Кондратьева, М. А. Куцубеева, С. В. Водопетов [Текст] // ТРАНСФОРМАЦИЯ РОССИЙСКОЙ НАУКИ В ЭПОХУ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЩЕСТВА. - Москва: АНО ДПО "ЦРОН", 2024. - С. 71-75.

2. Зашихина И.М. Подготовка научной статьи: справится ли ChatGPT? // Высшее образование в России. - 2023. - №8-9.

3. Яков и партнеры. Искусственный интеллект в России – 2023: тренды и перспективы. URL: [https://yakovpartners.ru/upload/iblock/c5e/c8t1wrkdne5y9a4nqlidceralwny7xh4/20231218\\_AI\\_future.pdf](https://yakovpartners.ru/upload/iblock/c5e/c8t1wrkdne5y9a4nqlidceralwny7xh4/20231218_AI_future.pdf) (дата обращения: 15.10.2024).

4. Albert Q. Jiang, Alexandre Sablayrolles, Arthur Mensch, Chris Bamford, Devendra Singh Chaplot, Diego de las Casas, Florian Bressand, Gianna Lengyel, Guillaume Lample, Lucile Saulnier, Léo Renard Lavaud, Marie-Anne Lachaux, Pierre Stock, Teven Le Scao, Thibaut Lavril, Thomas Wang, Timothée Lacroix, William El Sayed Mistral 7B / Albert Q. Jiang, Alexandre

Sablayrolles, Arthur Mensch, Chris Bamford, Devendra Singh Chaplot, Diego de las Casas, Florian Bressand, Gianna Lengyel, Guillaume Lample, Lucile Saulnier, L lio Renard Lavaud, Marie-Anne Lachaux, Pierre Stock, Teven Le Scao, Thibaut Lavril, Thomas Wang, Timoth e Lacroix, William El Sayed [Электронный ресурс] // Mistral AI : [сайт]. - URL: <https://arxiv.org/pdf/2310.06825> (дата обращения: 14.10.2024).

5. Bender E.M., Gebru T., McMillan-Major A., Shmitchell S. On the Dangers of Stochastic Parrots // Proceedings of the 2021 ACM Conference on Fairness, Accountability, and Transparency. 2021

6. Brown, T., et al. (2020). "Language Models are Few-Shot Learners." Advances in Neural Information Processing Systems.

7. Hugo Touvron, Thibaut Lavril, Gautier Izacard, Xavier Martinet Marie-Anne Lachaux, Timothee Lacroix, Baptiste Rozi re, Naman Goyal Eric Hambro, Faisal Azhar, Aurelien Rodriguez, Armand Joulin Edouard Grave , Guillaume Lample LLaMA: Open and Efficient Foundation Language Models / Hugo Touvron, Thibaut Lavril, Gautier Izacard, Xavier Martinet Marie-Anne Lachaux, Timothee Lacroix, Baptiste Rozi re, Naman Goyal Eric Hambro, Faisal Azhar, Aurelien Rodriguez, Armand Joulin Edouard Grave , Guillaume Lample [Электронный ресурс] // Meta AI : [сайт]. - URL: <https://arxiv.org/pdf/2302.13971> (дата обращения: 14.10.2024).

## **GENERATIVE CONTENT AND THE ROLE OF CONTENT FOR AI LEARNING**

**Kondratyeva A.A., Kutsubeeva M.A., Vodopetov S.V.**

*Russian Friendship University of the peoples named after Patrice Lumumba, Moscow, Russia  
kondratieva.aleksandra2015@yandex.ru, mariakutsubeeva@yandex.ru*

*The article examines the role of content and its impact on the training of generative artificial intelligence (GenAI). In the context of the study, it highlights what generative artificial intelligence (GenAI) is and what role input content plays in learning. Generative artificial intelligence is actively used to create texts, images, music and other types of content based on data analysis. This article explores the role of content in GenAI learning, including the impact of data quality, diversity, and bias; The ethical aspects related to the use of data are discussed, and examples of the influence of various types of data on the results of generation are considered.*

*Keywords: Generative artificial intelligence (GenAI), GPT-3, Lama, artificial intelligence model training, algorithmic models, neural networks.*

## КАМЕННЫЕ КОНСТРУКЦИИ

Чомартова А. Б.

ФГБОУ ВО «Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова»,  
Нальчик

*Каменные конструкции - это элементы зданий и сооружений, возводимые из каменной кладки. Для неё применяются природные и искусственные каменные материалы, и строительные растворы. Каменные конструкции бывают несущими, ограждающими или сочетающими и те, и другие функции. Каменные конструкции применяются в гражданском и промышленном строительстве, в инженерных сооружениях.*

*Ключевые слова: каменные конструкции, кирпич, армирование, антисейсмический пояс.*

Сейсмостойкость каменных конструкций определяется прочностью кирпича и камня, а также прочностью их сцепления с раствором.

Для повышения сейсмостойкости рекомендуется:

Возводить несущие стены из кирпича или каменных панелей, блоков, изготавливаемых в заводских условиях с применением вибрации, или из кирпичной или каменной кладки на растворах со специальными добавками, повышающими сцепление раствора с кирпичом или камнем.

Армировать перегородки из кирпича или камня на всю длину не реже, чем через 700 мм по высоте стержнями общим сечением в шве не менее 0,2 кв. см.

Создавать «подушки» в фундаменте из бетона или полимерных материалов, благодаря которым здания скользят или «плавают» во время землетрясения и не разламываются по тем линиям, где создаётся наибольшее напряжение.

Также для повышения сейсмостойкости можно использовать систему внешнего армирования на основе полимерных композитов с армирующим наполнителем из углеродных волокон.

Классифицируются каменные конструкции следующим образом:

1. Здания и сооружения без варианта конструктивной сейсмостойкости - это объекты, не рассчитанные на сейсмические воздействия

2. Здания с антисейсмическими поясами и армокаменными стенами - это сейсмостойкие здания, в которых для соединения несущих стен и перекрытий при сейсмических нагрузках используются специальные конструкции.

Антисейсмический пояс - это обвязка, объединяющая стены в пространственную конструкцию и обеспечивающая совместную работу стен и перекрытий. Он повышает пространственную жёсткость и устойчивость здания.

Армокаменные конструкции - это конструкции, выполненные из армированной каменной кладки.

3. Здания и сооружения комплексных сооружений - это группа зданий, близких по профилю и имеющих единое архитектурное решение.

4. Каркасно-каменные системы - это здания с монолитными железобетонными каркасами, при возведении которых применяют специфическую технологию: вначале возводят кладку, которую используют в качестве опалубки при бетонировании элементов каркаса.

5. Каменно-монолитные системы - это строительные конструкции, в которых несущие ограждающие конструкции (стены) выполняются из традиционных мелкоштучных материалов.

В зависимости от конструктивной схемы здания каменные стены подразделяются на несущие, воспринимающие нагрузки от собственного веса, от покрытия, перекрытий, строительных кранов и др.; самонесущие, воспринимающие нагрузку от собственного веса всех этажей здания и ветровые нагрузки; навесные, воспринимающие нагрузки от собственного веса и ветра в пределах одного этажа. Каменные стены из штучного камня и кирпича подразделяются на сплошные и слоистые (облегчённые). Толщина сплошных стен принимается кратной основным размерам кирпича: 0,5; 1; 1,5; 2; 2,5 и 3 кирпича. Расход материалов, трудоёмкость и стоимость возведения стен зависят от правильно выбранной конструкции и степени использования свойств материалов. Для наружных стен малоэтажных отапливаемых зданий нецелесообразно применять сплошные каменные конструкции из тяжёлых материалов. В этом случае применяют облегчённые слоистые стены с термоизоляцией или стены из пустотелых керамических камней, а также камней из лёгких и ячеистых бетонов. Для зданий средней и повышенной этажности, возводимых из штучного кирпича и камня, предпочтительна конструктивная схема с внутренними поперечными несущими стенами, позволяющая применять наружные стены из облегчённых эффективных материалов

#### *Список источников*

1. Инструкция по определению расчетной сейсмической нагрузки для зданий и сооружений. Госстройиздат, 1962.
2. Строительные нормы и правила. Ч. II, раздел А, гл. 12. (СНиП II-А. 12-69). Стройиздат, 1970.
3. Сигалов Э. Е. Практический метод расчета рам на колебания. Сб. Московского института инженеров городского строительства «Строительная механика и конструкции», 1957.
4. Юсфин И. М. Расчет каркасных зданий на сейсмические воздействия с учетом высших форм колебаний. Изд. ЦНИИСКА, 1964.

*Stone structures are elements of buildings and structures erected from masonry. Natural and artificial stone materials and building solutions are used for it. Stone structures can be load-bearing, enclosing or combining both functions. Stone structures are used in civil and industrial construction, in engineering structures.*

*Keywords: stone structures, bricks, reinforcement, antiseismic belt.*



## ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КАРКАСЫ ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ

Чомартова А. Б.

ФГБОУ ВО «Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова»,  
Нальчик

*Рамные железобетонные каркасы являются основной несущей конструкцией одноэтажных производственных зданий и состоит из фундаментов, колонн, несущих конструкций покрытий (балок, ферм) и связей. Железобетонный каркас может быть монолитным и сборным. Преимущественное распространение получил сборный железобетонный каркас из унифицированных элементов заводского изготовления.*

*Ключевые слова: каркас, несущая конструкция, колонна, одноэтажное здание, продольные и поперечные конструкции*

Железобетонный каркас - это внутренняя несущая конструкция, состоящая из линейных элементов. Он может быть монолитным или сборным.

Основными элементами каркаса являются:

1. колонны и пилоны, которые берут на себя вертикальную нагрузку;
2. плиты перекрытия и балки, которые разделяют пространство на этажи;
3. фермы, стропила, применяемые для перекрытия больших пролётов;
4. фундаменты, которые передают нагрузку на основание от всего здания.

Несущие конструкции одноэтажных зданий из сборных железобетонных элементов принято делить на поперечные и продольные. Поперечные конструкции каркаса здания называют рамами; они воспринимают нагрузки от покрытия, снега, кранов, ветра, действующего на продольные стены и фонари, а при каркасных стенах – также нагрузки от стен. В отдельных случаях рамы могут быть рассчитаны и на восприятие других нагрузок и воздействий, например, сейсмических.

Продольные конструкции здания обеспечивают устойчивость поперечных рам и воспринимают продольные нагрузки от торможения кранов и от ветра, действующего на торцовые стены здания и торцы фонарей. Продольные конструкции могут воспринимать и другие нагрузки, и воздействия, в том числе сейсмические.

Поперечные конструкции (рамы здания) состоят из основных несущих элементов каркаса здания: стоек и ригелей. В одноэтажных зданиях сборные железобетонные рамы могут быть однопролетные, двухпролетные и многопролетные. В современном промышленном строительстве преобладают многопролетные здания.

Сборные железобетонные поперечные рамы собирают из стоек (в одноэтажных зданиях их называют колоннами) и ригелей, в качестве которых используют сплошные элементы – балки покрытия (называемые в дальнейшем стропильными балками) либо решетчатые элементы – фермы покрытия (называемые в дальнейшем стропильными фермами). Сборные элементы рам - колонны и балки, а также колонны и фермы – могут сопрягаться между собой при помощи шарнирных либо жестких соединений в узлах. В практике отечественного промышленного строительства рамы одноэтажных зданий с жесткими узлами при сборных железобетонных конструкциях практически не применяются; распространение получили только рамы с шарнирными верхними узлами. Колонны и ригели соединяются между собой при помощи закладных деталей, анкерных болтов и относительно небольшого количества сварных швов. Такие соединения податливы, поэтому условно рассматриваются как шарнирные, хотя практически способны воспринимать небольшие

моменты, обычно не учитываемые в расчете. Внизу колонны защемлены в фундаментах. Сборные железобетонные рамы делают обычно из типовых элементов заводского изготовления.

В зданиях с мостовыми кранами соединительными элементами продольной конструкции служат подкрановые балки и связи между колоннами.

К преимуществам монолитного железобетонного каркаса относятся:

1. экономичность;
2. универсальность технологии, которая подходит как для производственных зданий, так и для общественных объектов, как для индивидуального жилого строительства, так и для авторской архитектуры;
3. гибкость планировочных решений, которая достигается большими пролетами между несущими элементами;
4. долговечность - срок службы такого здания составит 100–150 лет;
5. технологичность производства - несмотря на то, что все работы ведутся на строительной площадке, а не в условиях завода изготовителя, технология позволяет избежать возможных ошибок.

#### *Список источников*

1. Инструкция по определению расчетной сейсмической нагрузки для зданий и сооружений. Госстройиздат, 1962.
2. Строительные нормы и правила. Ч. II, раздел А, гл. 12. (СНиП II-А. 12-69). Стройиздат, 1970.
3. Сигалов Э. Е. Практический метод расчета рам на колебания. Сб. Московского института инженеров городского строительства «Строительная механика и конструкции», 1957.
4. Юсфин И. М. Расчет каркасных зданий на сейсмические воздействия с учетом высших форм колебаний. Изд. ЦНИИСКА, 1964.

*Framed reinforced concrete frames are the main supporting structure of single-storey industrial buildings and consist of foundations, columns, load-bearing structures of coatings (beams, trusses) and connections. Reinforced concrete frame can be monolithic or prefabricated. A prefabricated reinforced concrete frame made of standardized factory-made elements has become predominant.*  
*Keywords: frame, supporting structure, column, single-storey building, longitudinal and transverse structures*

**РАЗВИТИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ СИСТЕМ МОНИТОРИНГА И УПРАВЛЕНИЯ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ СИСТЕМ**

**Урсаев Д.С.**

**Научный руководитель: Гатауллин А.М.**

*ФГБОУ ВО «КГЭУ», Казань, Республика Татарстан*

*Danil0ursaev@gmail.com*

*В данной статье рассматривается роль интеллектуальных систем мониторинга и управления в повышении эффективности работы электроэнергетических систем. Обсуждается применение современных технологий и алгоритмов для контроля состояния оборудования, оптимизации процессов передачи и распределения электроэнергии, а также принятия быстрых и точных решений. Такие системы способствуют снижению потерь энергии, повышению надежности работы системы и сокращению затрат на обслуживание. В статье также обсуждаются перспективы развития данной области и ее влияние на энергетическую отрасль, подчеркивая значимость интеллектуальных систем для модернизации и развития электроэнергетики.*

*Ключевые слова: интеллектуальные системы, мониторинг, управление, электроэнергетические системы, технологии, алгоритмы, оптимизация, надежность, энергетическая отрасль, модернизация.*

Интеллектуальные системы представляют собой комплекс программно-аппаратных средств, способных автоматизировать процессы сбора, анализа и принятия решений на основе данных о работе энергосистемы. Данная система позволяет оперативно реагировать на изменения в работе, оптимизировать ее функционирование и повышать энергоэффективность.

Один из основных принципов работы интеллектуальных систем мониторинга и управления является сбор и анализ данных о работе электроэнергетической системы. С помощью датчиков и IoT-технологий осуществляется непрерывный мониторинг параметров работы системы, что позволяет оперативно выявлять возможные проблемы и сбои.

Другой важный аспект, это принятие автоматизированных решений на основе полученной информации. Использование искусственного интеллекта и машинного обучения позволяет создавать алгоритмы, способные предсказывать возможные ситуации и принимать оптимальные решения для управления энергосистемой.

Развитие интеллектуальных систем мониторинга и управления имеет огромное значение для электроэнергетики. Они позволяют повысить эффективность работы энергосистем, снизить затраты на эксплуатацию, улучшить качество обслуживания потребителей и обеспечить стабильность энергоснабжения. Такие системы становятся неотъемлемой частью современной энергетики и позволяют отвечать на вызовы современного мира.

В современном мире энергетические системы становятся все более сложными и требовательными к управлению. Для обеспечения надежности, эффективности и безопасности работы электроэнергетических систем активно применяются интеллектуальные системы мониторинга и управления. Эти системы представляют собой комплекс программно-аппаратных средств, способных автоматизировать процессы сбора, анализа и принятия решений на основе данных о работе энергосистемы. Рассмотрим основные принципы работы таких систем.

Первым и одним из ключевых принципов работы интеллектуальных систем мониторинга и управления является сбор и анализ данных о работе электроэнергетической системы. Для этого используются различные датчики, IoT-технологии и другие средства, которые позволяют непрерывно мониторить параметры работы системы. Собранные данные анализируются с целью выявления возможных проблем, аномалий или предсказания будущих событий. Это позволяет оперативно реагировать на изменения в работе системы и предотвращать возможные аварийные ситуации.

Другим важным принципом работы интеллектуальных систем является принятие автоматизированных решений на основе полученной информации. Используя методы искусственного интеллекта, машинного обучения и алгоритмы оптимизации, система способна анализировать данные, предсказывать возможные сценарии развития событий и принимать оптимальные решения для управления энергосистемой. Это позволяет повысить эффективность работы системы, минимизировать потери энергии и обеспечивать стабильную работу оборудования.

Третий важный принцип работы интеллектуальных систем мониторинга и управления – это оптимизация работы системы для повышения энергоэффективности и стабильности. С помощью специальных алгоритмов оптимизации можно минимизировать затраты на энергопотребление, снижать нагрузку на энергосистему, повышать стабильность работы оборудования и обеспечивать надежное энергоснабжение потребителей.

Интеллектуальные системы играют ключевую роль в современной электроэнергетике, обеспечивая эффективное управление, повышение надежности и оптимизацию работы энергосистем. Применение таких систем позволяет снизить затраты на производство и распределение электроэнергии, а также повысить качество предоставляемых услуг.

Системы умного управления нагрузкой позволяют оптимизировать распределение нагрузки в сети, учитывая пиковые и непредсказуемые потребности потребителей. Такие системы могут автоматически регулировать нагрузку в зависимости от текущей потребности, что позволяет снизить издержки на поддержание стабильности работы энергосистемы.

Системы прогнозирования спроса на электроэнергию используют алгоритмы машинного обучения для предсказания будущих потребностей в электроэнергии. Это позволяет операторам энергосистем более точно планировать производство и распределение электроэнергии, минимизируя избыточные расходы и повышая эффективность работы системы.

С развитием технологий и повышением требований к надежности и эффективности работы электроэнергетических систем, интеллектуальные системы мониторинга и управления становятся все более востребованными. Однако, существуют определенные вызовы и проблемы, которые необходимо решить для дальнейшего развития и успешной реализации таких систем. Давайте рассмотрим некоторые из них и возможности их преодоления.

Одним из основных вызовов при разработке и внедрении интеллектуальных систем мониторинга и управления является обеспечение безопасности и конфиденциальности данных. Поскольку такие системы работают с большим объемом информации о работе энергосистемы, существует риск утечки данных или кибератак. Для решения этой проблемы необходимо разработать эффективные механизмы шифрования данных, аутентификации пользователей и защиты от киберугроз.

Для успешной работы интеллектуальных систем мониторинга и управления необходимо обеспечить их стандартизацию и интероперабельность. Различные производители оборудования и разработчики программного обеспечения должны следовать

общим стандартам, чтобы обеспечить совместимость и взаимодействие между различными компонентами системы. Это позволит упростить интеграцию новых технологий, повысить гибкость системы и обеспечить ее эффективную работу.

Для примера можно рассмотреть страну Китай, где активно развиваются интеллектуальные системы. Страна инвестирует миллиарды долларов в модернизацию своей энергетической инфраструктуры. В глобальной сети, китайская система умных сетей охватывает огромные территории, что позволяет эффективно управлять распределением энергией. В инновационных технологиях, использование искусственного интеллекта для предсказания потребления и оптимизации работы сетей.

Несмотря на вызовы, связанные с безопасностью данных и стандартизацией, интеллектуальные системы мониторинга и управления имеют огромный потенциал для дальнейшего совершенствования и усовершенствования. Развитие технологий искусственного интеллекта, расширение возможностей IoT-технологий, улучшение алгоритмов оптимизации – все это открывает новые возможности для повышения эффективности работы энергосистем, улучшения качества обслуживания потребителей и снижения затрат на производство электроэнергии.

В целом, интеллектуальные системы мониторинга и управления являются важным инструментом для модернизации и развития электроэнергетических систем. Их использование позволяет сделать отрасль более гибкой, эффективной и конкурентоспособной, что способствует устойчивому развитию энергетики в целом.

#### *Список источников*

1. <https://cyberleninka.ru/article/n/effekty-vnedreniya-intellektualnyh-elektroenergeticheskikh-setey>
2. [https://www.ruscable.ru/article/Intellektualnye\\_tehnologii\\_v\\_raspredelitelnom/](https://www.ruscable.ru/article/Intellektualnye_tehnologii_v_raspredelitelnom/)
3. <https://moluch.ru/archive/20/2063/>

## **DEVELOPMENT OF INTELLIGENT MONITORING AND CONTROL SYSTEMS TO IMPROVE THE EFFICIENCY OF ELECTRIC POWER SYSTEMS**

**Ursaev D.S.**

**Scientific director. Gataullin A.M.**

*Federal State Budgetary Educational Institution "KGEU", Kazan, Republic of Tatarstan*

*DanilOursaev@gmail.com*

*This article examines the role of intelligent monitoring and control systems in improving the efficiency of electric power systems. Discuss the application of modern technologies and algorithms for monitoring the condition of equipment, optimizing the processes of transmission and distribution of electricity, as well as making quick and accurate decisions. Such systems help to reduce energy losses, improve system reliability and reduce maintenance costs. The article also discusses the prospects for the development of this field and its impact on the energy industry, emphasizing the importance of intelligent systems for the modernization and development of the electric power industry.*

*Keywords: intelligent systems, monitoring, management, electric power systems, technologies, algorithms, optimization, reliability, energy industry, modernization.*

**©Урсаев Данила Сергеевич-2024.**

## СИСТЕМЫ НАКОПЛЕНИЯ ЭНЕРГИИ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА РЕЖИМЫ РАБОТЫ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ СИСТЕМ

Воронов Э.Д.

Научный руководитель: Гатауллин А.М.

ФГБОУ ВО «КГЭУ», Казань, Республика Татарстан

eduard.voronov.01@mail.ru

*В статье рассматриваются современные системы накопления энергии (СНЭ) и их влияние на режимы работы электроэнергетических систем. Анализируются различные технологии накопления энергии, включая гидроаккумулирующие электростанции, батареи, суперконденсаторы и системы на основе сжатого воздуха. Обсуждаются преимущества и недостатки каждой из технологий, а также их роль в интеграции возобновляемых источников энергии в существующие энергосистемы.*

*Ключевые слова: системы накопления энергии, электроэнергетические системы возобновляемые источники энергии, гидроаккумулирующие электростанции, батареи, суперконденсаторы, сжатый воздух, балансировка нагрузки, стабильность сети, резервные мощности, интеграция, экономические барьеры, регуляторные барьеры, устойчивое развитие, энергетическая эффективность.*

В условиях растущего спроса на электроэнергию и стремительного перехода к возобновляемым источникам энергии, системы накопления энергии (СНЭ) становятся ключевым элементом современного энергетического ландшафта. Эти технологии позволяют эффективно управлять колебаниями в производстве и потреблении электроэнергии, обеспечивая стабильность и надежность энергосистем. СНЭ играют важную роль в интеграции возобновляемых источников, таких как солнечная и ветровая энергия, которые характеризуются переменной генерацией.

Аккумуляторные системы являются наиболее распространённым типом систем накопления энергии и делятся на несколько подкатегорий:

- Литий-ионные аккумуляторы: обеспечивают высокую плотность энергии и длительный срок службы, что делает их идеальными для использования в электромобилях и стационарных системах хранения.

- Свинцово-кислотные аккумуляторы: хотя они менее эффективны и имеют меньшую плотность энергии по сравнению с литий-ионными, свинцово-кислотные аккумуляторы остаются популярными благодаря своей доступности и низкой стоимости.

- Никель-металлогидридные и другие технологии: Эти аккумуляторы находят применение в специфических областях, таких как гибридные автомобили и некоторые стационарные системы.

(Гидроаккумулирующие электростанции) ГАЭС - одна из самых старых и наиболее масштабируемых технологий накопления энергии. Она основана на принципе хранения потенциальной энергии в виде воды, которая поднимается в верхний резервуар во время избытка электроэнергии и затем сбрасывается для генерации электроэнергии в периоды пикового спроса. Преимущества ГАЭС включают высокую эффективность (до 80%), возможность быстрого реагирования на изменения нагрузки и длительный срок службы. Однако строительство таких станций требует значительных инвестиций и наличия подходящих географических условий.

Один из примеров - ГАЭС "Каскад" в Швейцарии, который состоит из нескольких водохранилищ и гидроэлектростанций. ГАЭС "Каскад" используется для хранения избыточной энергии, вырабатываемой солнечными и ветровыми электростанциями. Когда производство электроэнергии превышает спрос, избыточная энергия преобразуется в механическую работу и используется для перекачки воды на верхние уровни водохранилищ. В периоды пикового спроса вода сбрасывается для генерации электроэнергии.

Этот проект не только способствует интеграции ВИЭ, но и обеспечивает гибкость системы, позволяя эффективно управлять нагрузкой и минимизировать колебания в производстве энергии. ГАЭС "Каскад" служит примером того, как традиционные технологии могут быть адаптированы для работы в современных условиях, обеспечивая устойчивость и надежность энергоснабжения.

Системы CAES (накопление на основе сжатого воздуха) используют электрическую энергию для сжатия воздуха, который затем хранится в подземных резервуарах или специальных контейнерах. Когда требуется энергия, сжатый воздух нагревается и расширяется, приводя в движение турбины для генерации электроэнергии. Преимущества CAES включают возможность хранения больших объемов энергии и низкие эксплуатационные расходы, хотя технологии CAES требуют значительных первоначальных инвестиций и могут быть ограничены геологическими условиями.

Тепловые аккумуляторы хранят энергию в виде тепла, используя такие материалы, как вода, соль или камень. Эти системы могут быть использованы для хранения избыточной энергии от солнечных тепловых установок или для повышения эффективности тепловых электростанций. Тепловые аккумуляторы обладают высокой эффективностью и могут использоваться для обеспечения тепла в зданиях или для генерации электроэнергии в периоды повышенного спроса.

Существуют и другие перспективные технологии накопления энергии:

- Суперконденсаторы: обеспечивают быструю зарядку и разрядку, что делает их идеальными для приложений, требующих мгновенного отклика, например, в транспортных системах.

- Водородные системы: Водород может быть использован как носитель энергии, производясь с помощью электрохимических процессов из избыточной электроэнергии. Он может храниться и использоваться как топливо для генерации электроэнергии или в транспортных средствах.

Влияние систем накопления энергии (СНЭ) на режимы работы электроэнергетических систем

Системы накопления энергии (СНЭ) становятся всё более важными компонентами современных электроэнергетических систем. Они помогают решить множество задач, связанных с интеграцией возобновляемых источников энергии, обеспечением надежности и гибкости систем, а также оптимизацией потребления энергии. В этой статье мы рассмотрим влияние СНЭ на режимы работы электроэнергетических систем, включая стабилизацию частоты и напряжения, увеличение надежности, оптимизацию использования возобновляемых источников и управление пиковыми нагрузками.

Одной из основных задач электроэнергетических систем является поддержание стабильной частоты и напряжения в сети. Изменения в потреблении энергии или генерации могут привести к колебаниям этих параметров, что может негативно сказаться на работе оборудования и привести к авариям.

Системы накопления энергии способны быстро реагировать на изменения в балансе генерации и потребления. При увеличении нагрузки СНЭ могут мгновенно выделять накопленную энергию, что помогает предотвратить падение частоты. В случае избытка энергии, например, в период низкого потребления или высокой генерации от возобновляемых источников, СНЭ могут принимать избыточную электроэнергию, что способствует поддержанию стабильного уровня напряжения.

СНЭ обеспечивают дополнительный уровень надежности для электроэнергетических систем. Они могут выступать в роли резервных источников энергии в случае аварий или непредвиденных обстоятельств, таких как отключение генераторов или увеличение нагрузки, также такие системы повышают гибкость работы энергетических систем. Например, они позволяют интегрировать более значительные объемы переменных возобновляемых источников, таких как солнечные и ветровые электростанции, которые могут быть подвержены колебаниям в зависимости от погодных условий.

Пиковые нагрузки представляют собой значительное испытание для электроэнергетических систем, так как они требуют дополнительных ресурсов для удовлетворения временного увеличения спроса. СНЭ могут эффективно помочь в управлении пиковыми нагрузками.

Во время пикового спроса системы накопления энергии могут выделять запасы энергии, тем самым снижая нагрузку на основную генерацию и предотвращая необходимость включения дополнительных дорогостоящих источников энергии. Это не только экономически выгодно, но и снижает риск перегрузок и отключений.

Системы накопления энергии (СНЭ) играют ключевую роль в повышении эффективности электроэнергетических систем. Они обеспечивают стабильность и надежность энергоснабжения, позволяют интегрировать возобновляемые источники энергии и способствуют оптимальному управлению нагрузкой. Благодаря своим возможностям, СНЭ помогают снизить затраты на электроэнергию и минимизировать углеродный след, что делает их незаменимыми в контексте глобальных усилий по борьбе с изменением климата.

#### *Список источников*

1. «Гидроаккумулирующие электростанции: теоретические основы и практические аспекты», Джонсон, Р., 2021.
2. «Тепловые аккумуляторы и их применение в современных энергосистемах». Электрические сети, 45(3), 15-27. Ковалев, А., Петрова, Е., 2022.
3. «Системы накопления энергии: принципы и технологии». Блум, И., 2020.
4. «Регуляторные барьеры для внедрения возобновляемых источников энергии и систем накопления», 5(4), 78-89. Тихомиров, А., Зайцев, И., 2022.

## **ENERGY STORAGE SYSTEMS AND THEIR IMPACT ON THE OPERATING MODES OF ELECTRIC POWER SYSTEMS**

**Voronov E.D.**

**Scientific hands. Gataullin A.M.**

*FGBOU "KGEU", Kazan, Republic of Tatarstan*

*eduard.voronov.01@mail.ru*

*The article discusses modern energy storage systems (SNES) and their impact on the operating modes of electric power systems. Various energy storage technologies are analyzed, including pumped storage power plants, batteries, supercapacitors and compressed air systems. The advantages and disadvantages of each technology are discussed, as well as their role in integrating renewable energy*



*sources into existing energy systems.*

*Keywords: energy storage systems, electric power systems, renewable energy sources, pumped storage power plants, batteries, supercapacitors, compressed air, load balancing, network stability, reserve capacity, integration, economic barriers, regulatory barriers, sustainable development, energy efficiency.*

**© Воронов Эдуард Дмитриевич-2024г.**

## ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ ХАРАКТЕР ПРЕПОДАВАНИЯ МАТЕМАТИКИ В СИСТЕМЕ СПО

Зотова А.В. Гурьянов А.А. Викторова А.А.

Университетский колледж ОГУ, Оренбург

*В данной статье рассказывается о практико-ориентированном методе преподавания математики в условиях СПО. Говорится об основных моментах и о главных особенностях использования данного метода на занятиях.*

*Ключевые слова: математика, учебные задания, профессиональная подготовка.*

Современный мир требует от специалистов не только глубоких теоретических знаний, но и практических навыков, умения применять полученные знания в реальных ситуациях. Особенно актуальным это становится для системы среднего профессионального образования (СПО), где подготовка кадров ориентирована на конкретные профессии и специальности. В контексте этого, преподавание математики в СПО приобретает особое значение, так как эта дисциплина является фундаментом для многих профессий, требующих аналитических, логических и вычислительных навыков.

Цель обучения математике в колледже состоит в том, чтобы студент, во-первых, получил фундаментальную математическую подготовку в соответствии с программой, а во-вторых, овладел навыками математического моделирования в области будущей профессиональной деятельности.

Однако традиционное преподавание математики зачастую фокусируется на абстрактных понятиях и теоретических доказательствах, что может отталкивать студентов и оставлять у них ощущение отстраненности от реальной жизни. Практико-ориентированный подход, наоборот, стремится показать студентам практическую ценность математики, ее применение в различных сферах деятельности [1].

Ключевые аспекты практико-ориентированного преподавания математики заключаются в:

- **Связь с реальными проблемами:** Задачи, которые предлагаются студентам, должны быть максимально приближены к реальным ситуациям. Примеры использования математики должны демонстрироваться из различных областей: физика, химия, экономика, информатика, инженерные науки, медицина и др [3].

- **Использование современных технологий:** Компьютерные программы, моделирование, онлайн-платформы и другие инструменты помогают визуализировать математические концепции и сделать их более интерактивными.

- **Проектная деятельность:** Проекты, связанные с реальными проблемами, позволяют студентам глубоко погрузиться в изучаемую тему, развить творческие навыки и научиться решать задачи комплексно.

- **Междисциплинарный подход:** Интеграция математики с другими предметами, такими как физика, экономика или информатика, позволяет показать ее применение в конкретных контекстах. **Активное участие студентов:** Преподавание должно быть взаимодействующим, с активным участием студентов в обсуждениях, решении задач, проведении исследований.

Преимущества использования практико-ориентированного подхода в системе СПО:

- **Повышение мотивации студентов:** увидев практическое применение математики, студенты становятся более заинтересованы в изучении предмета.

- Развитие практических навыков: студенты учатся применять математические знания для решения конкретных задач.
- Повышение конкурентоспособности выпускников: студенты с практическими навыками более востребованы на рынке труда.
- Лучшее понимание математических концепций: практическое применение делает теоретические знания более доступными и понятными.

Примеры заданий по математике, основанных на использовании практико-ориентированного подхода в системе СПО, к примеру, для будущих техников-механиков, можно составить и рассмотреть задачи на расчет мощности двигателя и на определение коэффициента трения. Для будущих экономистов, можно предложить анализ финансовых отчетов, расчет рентабельности. Для будущих программистов – решение алгоритмических задач, создание программных продуктов.

В данных заданиях обучающимся раскрывается значимость математических знаний для их профессии, что ориентирует их на новый, более высокий уровень изучения математики. Систематическое использование на занятиях данных задач, способствует более глубокому освоению профессии, способствует развитию интереса к математике как к науке и как к профессионально значимой дисциплине, показывает прикладной, реально осязаемый характер математики. Обучающиеся понимают, что математика – важный предмет в СПО [2].

В заключение, хотелось бы отметить, что практико-ориентированный подход к преподаванию математики позволяет превратить ее из абстрактной теории в живой и увлекательный инструмент для решения реальных проблем. Он делает обучение более эффективным и позволяет выпускникам быть более подготовленными к вызовам современного мира.

#### *Список источников*

1. Леонтович, А.В. Исследовательская деятельность учащихся / А.В. Леонтович. - М.: 2002. – 17с
2. Смирнова И.М. Смирнова В.А. Геометрические задачи с практическим содержанием: Учебное пособие./ И.С.Смирнова, В.А. Смирнова. - МЦНМО, 2010.-136 с.
3. Фридман, Л.М. Теоретические основы методики обучения математике. М.: Либроком, 2009. 248 с.

**АДДИТИВНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ LAMINATED OBJECT MANUFACTURING «ЛОМ» ДЛЯ  
СОЗДАНИЯ ТАКТИЛЬНЫХ КАРТ И ПЛАНОВ**

**Михайлов С.С.**

*Белорусский государственный университет, Минск, Республика Беларусь*

*sergiomichailov@tut.by*

*Аддитивные технологии – это инновационная технология, которая в последние десятилетия, все чаще используется в различных отраслях жизнедеятельности человека (медицине, строительстве, промышленности и др.). Разработка специализированных устройств для создания безбарьерной среды в рамках зданий или городских пространств для людей имеющие инвалидность, до сих пор глубоко не рассмотрен. В данной статье, рассмотрена возможность применения аддитивной технологии Laminated Object Manufacturing «ЛОМ», для создания тактильных карт и планов.*

В процессе своей жизнедеятельности людям с ограниченными возможностями, как и обычным люди ежедневно приходится контактировать с окружающим пространством. Однако в силу своих физических ограничений, данная категория граждан не может полноценно воспринимать информацию об окружающем мире. В рамках реализации концепции о безбарьерной среде, одним из важнейших направлений, является совершенствование процесса изготовления ассистивных средств, в частности тактильных карт и планов.

Сегодня существуют различные технологии создания тактильных карт и планов. Однако большинство из них имеют большое количество недостатков, например:

- высокие затраты на исходные материалы и время;
- высокая степень износа изделия (недолговечность).

Одним из наиболее динамично развивающимся направлением создания данных ассистивных произведений, является изготовление их с применением современных аддитивных технологий или трёхмерных технологий печати (3D Printing).

Наиболее популярной среди аддитивных технологий, является технология Laminated Object Manufacturing «ЛОМ». Данная технология заключается в создании трёхмерных изделий методом послойного склеивания элементов, вырезанного из листового материала.

Стоит отметить, что процесс изготовления продукции по технологии Laminated Object Manufacturing «ЛОМ», в общем, включает в себя следующие основные этапы:

- материал из рулона или отдельным листом, подается на платформу рабочей зоны, и «раскатывается» по ней разогретым до нужной температуры и под необходимым давлением роликом, склеивая слой;
- 3D-моделирование с помощью программного обеспечения систем автоматизированного проектирования (САПР), геоинформационных систем (ГИС), 3D-сканера (при промышленном прототипирование) или процедуры фотограмметрии;
- оцифровка трёхмерной модели путем преобразования её в файл формата STL;
- преобразование данных файла STL в файл G-кода, который содержит геометрическую информацию о каждом нарезанном двумерном слое из 3D-модели (через использование дополнительных специализированных программ «слайсеров»), материал разрезается ножом или лазером, образуя первое сечение изделия;
- Оставшиеся вокруг и внутри сечения материал надрезается дополнительно или заштриховывается для более легкого удаления по окончании печати;

- После чего платформа рабочей зоны вместе с первым слоем опускается вниз. Рулон материала проворачивается и поверх первого накладывается следующий слой материала, нижняя часть которого покрыта клеящим веществом. А там, где используется листовый материал, накладывается новый лист;
- Процесс повторяется необходимое количество раз, после завершения которого удаляются отходы материала.

Основными преимуществами, технологии Laminated Object Manufacturing «ЛОМ», являются:

1. низкая себестоимость продукции;
2. использование широко распространенных материалов;
3. сравнительно высокая точность изготовления объектов, от 0,3 мм;
4. на некоторых ЛОМ-принтерах встроена функция создания цветных моделей.

Основными недостатками, технологии Laminated Object Manufacturing «ЛОМ», являются:

1. недостаточно высокая прочность изделия вдоль направления слоев, есть возможность расслоения слоев;
2. малая распространённость, небольшое многообразие 3D-принтеров;
3. повышенная шероховатость поверхности.

Таким образом, можно сделать вывод, что технологии аддитивного производства Laminated Object Manufacturing «ЛОМ», можно использовать для создания таких ассистивных средств, как тактильные карты и планы. Однако, стоит отметить, что основным сдерживающим фактором использования, данной технологии в тактильной картографии, заключается в проблеме организации процесса экспорта-импорта цифровых моделей из среды геоинформационных систем (ГИС) в системы автоматизированного проектирования (САПР), которые используются для печати изделий на 3D-принтерах.

Вторым сдерживающим фактором, на данный момент заключается в том, что существует большое количество библиотек цифровых моделей, но ни в одной из них нет адаптационных моделей для незрячих и слабовидящих людей. В большинстве случаев все модели имеют большое количество элементов, которые являются избыточными для использования данной категории граждан. Альтернативой, является собственное создание моделей, которые легко могут быть адаптированы для создания тактильных карт и планов и использование их слепыми и слабовидящими людьми.

#### *Список источников*

1. Медведев А. А. Тактильная и тифлокартография: основные достижения // Геодезия и картография. – 2017. – т. 78 – Спецвыпуск. – с. 56–66.
2. Медведев А. А. Создание тактильных и тифлографических карт // Москва, 2019 г., с. 24.
3. Ferdinando Auricchio, Alessandro Greco, Gianluca Alaimo, Stefania Marconi 3D Printing Technology for Buildings' Accessibility: The Tactile Map for MTE Museum in Pavia // Journal of Civil Engineering and Architecture 11 (2017) 736-747.
4. Аддитивное производство: учебное пособие / Т.В. Тарасова – Москва: ИНФРА-М, 2024. – 196 с. – (Высшее образование). – DOI 10.12737/textbook\_5c25c2b3a03f99.16774025.

## **РАЗВИТИЕ И НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПЛАНИРОВАНИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВОЗДУШНОГО ПРОСТРАНСТВА**

**Мингажев А.В., Сопин Д.С., Ванин В. Н.**

*ВУНЦ ВВС "ВВА", Филиал, Челябинск*

*Рассмотрели необходимость в улучшении деятельности по оптимизации планирования использования воздушного пространства*

*Ключевые слова: авиация, использование воздушного пространства, планирование, пользователи, технологии и инструменты.*

Оптимизация планирования использования воздушного пространства является важным аспектом современной авиации. С увеличением числа воздушных судов и ростом пассажиропотока становится все более необходимым эффективное распределение и координация полетов для обеспечения безопасности и оптимального использования ресурсов.

Исследования и разработки в этой области направлены на поиск новых методов и технологий, которые могли бы улучшить процессы планирования полетов, сократить задержки, повысить пропускную способность аэропортов и уменьшить негативное воздействие авиации на окружающую среду. В данной статье мы рассмотрим различные способы оптимизации планирования использования воздушного пространства, а также перспективы и вызовы, стоящие перед отраслью в этом ключевом направлении развития.

### **Анализ текущих проблем и вызовов**

Одной из главных проблем является растущий объем воздушного трафика, который создает неэффективное использование ресурсов и увеличивает вероятность конфликтов в воздушном пространстве. Другой проблемой является ограниченное количество доступных маршрутов и воздушных коридоров, что приводит к задержкам и неоптимальному движению воздушных судов. Важно также учитывать изменяющиеся метеорологические условия, которые могут оказывать влияние на планирование и безопасность полетов. Кроме того, возникающие новые технологии и растущие потребности авиационной отрасли предъявляют дополнительные вызовы к адаптации существующих систем и процессов планирования. Для эффективного решения этих проблем необходимо совершенствовать методы анализа данных, оптимизировать алгоритмы маршрутизации и внедрять новые технологии управления воздушным движением.

### **Современные подходы к оптимизации планирования**

Современные подходы к оптимизации планирования использования воздушного пространства направлены на повышение эффективности и безопасности авиационных операций. Одним из таких подходов является использование автоматизированных систем управления воздушным движением, которые позволяют оптимизировать маршруты полетов и предотвращать столкновения в воздухе. Технологии Интернета вещей также нашли применение в планировании использования воздушного пространства, позволяя автоматически отслеживать и управлять полетами. Применение искусственного интеллекта позволяет анализировать данные о воздушном движении для оптимизации распределения ресурсов. Еще одним современным подходом является внедрение концепции блокчейн, обеспечивающей прозрачность и надежность данных в системе управления воздушным пространством. Комбинирование этих современных подходов позволяет создать более эффективную и безопасную систему планирования использования воздушного пространства в будущем.

### Технологии и инструменты для улучшения эффективности

Для улучшения эффективности планирования использования воздушного пространства существует ряд технологий и инструментов, которые могут быть использованы организациями и авиационными властями. Одним из ключевых инструментов являются автоматизированные системы управления воздушным движением (АТМ), которые помогают оптимизировать потоки воздушных судов и предотвращать задержки. Технологии ADS-B (Automatic Dependent Surveillance-Broadcast) позволяют автоматически передавать информацию о местоположении и других параметрах воздушных судов, что сокращает время и улучшает точность координации. Кроме того, современные системы аналитики данных могут использоваться для прогнозирования и оптимизации траекторий полетов, учитывая различные факторы, такие как погодные условия, трафик и экономические критерии. Внедрение таких технологий и инструментов способствует увеличению пропускной способности и безопасности воздушных пространств, что важно для эффективной работы авиационной системы.

### Перспективы развития в области оптимизации воздушного пространства

Перспективы развития в области оптимизации воздушного пространства предполагают внедрение новых технологий и методов для более эффективного использования воздушных маршрутов. Одним из ключевых направлений является развитие систем автоматизации и цифровизации управления воздушным движением, что позволит сокращать временные затраты и оптимизировать маршруты полетов.

Оптимизация воздушного пространства также предполагает внедрение беспилотных летательных аппаратов и дронов для выполнения различных задач, таких как мониторинг и экспресс-доставка грузов. Это позволит разгрузить коммерческое воздушное пространство и повысить эффективность использования авиационных ресурсов.

### *Список источников*

1. Приказ Минтранса РФ от 16 января 2012 г. N 6 "Об утверждении Федеральных авиационных правил "Организация планирования использования воздушного пространства Российской Федерации".
2. Постановление Правительства РФ от 11.03.2010 N 138 (ред. от 29.03.2024) "Об утверждении Федеральных правил использования воздушного пространства Российской Федерации".
3. Воробьев В.В., Харламов А.С. Алгоритм предтактического планирования использования воздушного пространства // Авиация. 2015. Т. 24. № 2. С. 1-7.

## К ВОПРОСУ МОНИТОРИНГА ПАХОТНЫХ ЗЕМЕЛЬ В ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

Солодовников А.Ю.

Тюменское отделение «СургутНИПИнефть»

*Сельское хозяйство относится к числу важнейших отраслей экономики. Для развития сельского хозяйства в большинстве регионов страны пригодно более половины территории. В производстве сельскохозяйственной продукции занята значительная часть населения. Для повышения урожайности культур и увеличения объемов производства применяются химические средства защиты растений и минеральные удобрения, оказывающие воздействия на почвенный покров. Оценить текущее состояние почвенного покрова и дать прогноз протекания геохимических процессов позволяет экологический мониторинг.*

*Ключевые слова. Сельское хозяйство, воздействие, пашня, тяжелые металлы, мониторинг.*

Как известно, развития сельского хозяйства оказывает антропогенное воздействие на состояние почвенного покрова. В числе ведущих факторов воздействия следует выделить два – геомеханическое и геохимическое. При геомеханическом воздействии отмечается изменение исходного (природного) состояния почвенного покрова. Оно может быть от незначительного до полного преобразования без срока восстановления. Геохимическое воздействие является следствием загрязнения различными загрязняющими веществами с разными пространственно-временными последствиями.

Наибольшему геомеханическому и геохимическому воздействию подвергаются пахотные угодья. Их площадь в Тюменской области превышает 1,5 млн га, или 42 % площади сельскохозяйственных угодий, или около 10 % территории области [1].

При вспашке верхний слой перемешивается, но не удаляется. Тем самым обеспечивая возможность получения урожая на следующий год и последующие. Для увеличения сбора урожая используются минеральные удобрения и химические средства защиты растений. Поступая в почву, они оказываются и в других природных средах – атмосферном воздухе, поверхностных и грунтовых водах, почвенно-растительном покрове.

К числу наиболее опасных загрязняющих веществ относятся тяжелые металлы. Их действие зачастую скрытно, они передаются по трофическим цепям с выраженным кумулятивным эффектом и появление токсичности может выявиться на любом уровне трофических связей. Поэтому важно вести мониторинг состояния земель.

В Тюменской области контроль состояния пахотного горизонта осуществляют станции агрохимической службы «Тюменская» и «Ишимская», эпизодически – отдельные научные и производственные организации. По результатам исследований установлено, что территория области относится к экологически чистой. Минимальное содержание нормируемых показателей не превышает установленных нормативов ПДК (табл. 1). Почвы пригодны для выращивания любых культур без ограничения.

Кроме мониторинга пахотных земель проводится фитосанитарный мониторинг посевов сельскохозяйственных культур. Результаты исследований позволяют обосновать защитные мероприятия против вредных объектов, протравливание семян против фитопатогенов, гербицидную обработку против сорняков на посевах сельскохозяйственных культур. Данные исследования необходимы так как качество почвы является одним из факторов, отражающих санитарное благополучие населения.



Год	Цинк	Медь	Кадмий	Свинец	Никель
ПДК/ОДК	3	23	не установлена	6	4
2000-2007	0,01±0,02	0,05±0,02	0,01±0,01	0,05±0,02	
2010	0,7-1,22	0,2-0,29	0,04-0,11	0,07-0,12	
2011	0,7-1,7	0,2-0,4	0,04-0,11	0,44-1,24	
2012	0,3-1,6	0,1-0,3	0,03-0,09	0,18-1,02	
2013	0,4-2,3	0,1-0,7	0,01-0,06	0,3-1,15	0,2-2,45
2014	0,5-2,8	0,1-0,2	0,02-0,07	0,3-1,1	0,3-0,9
2015	0,4-2,6	0,1-0,3	0,02-0,12	0,4-1,1	0,4-1,0
2016	0,4-2,5	0,1-0,3	0,02-0,12	0,3-2,9	0,4-0,8
2017	0,5-1,4	0,1-0,2	0,02-0,07	0,2-1,3	0,5-1,5
2018	0,4-1,3	0,1-0,2	0,03-0,06	0,2-0,9	0,5-1,5
2019	0,42-1,84	0,11-0,18	0,01-0,07	0,25-0,87	0,57-2,04
2020	0,31-1,39	0,11-0,25	0,01-0,04	0,32-2,47	0,52-1,15
2021	0,22-1,56	0,09-0,24	0,01-0,07	0,35-1,31	0,38-2,43
2022	0,39-1,4	0,1-0,24	0,03-0,05	0,33-2,84	0,31-0,84
2023	0,14-2,72	0,09-0,22	0,03-0,062	0,03-0,062	0,33-0,89

Таблица 1. Среднее содержание подвижных форм тяжёлых металлов в пахотном горизонте почв

Источники: поставлена по: [2-3].

#### Список источников

1. Об экологической ситуации в Тюменской области в 2023 году : доклад Правительства Тюменской области. Тюмень.: 2024. 181 с.
2. Судакова И.К. Эколого-токсикологическая характеристика почв и сельскохозяйственной продукции юга Тюменской области: автореф. дис...канд. биол. наук. Тюмень.: 2006. 23 с.
3. сайт Департамента недропользования и экологии Тюменской области. - URL: <https://dnes.admtymen.ru> (дата обращения: 10.04.2023). - Текст : электронный.

## ON THE ISSUE OF MONITORING ARABLE LAND IN THE TYUMEN REGION

**Solodovnikov A.Yu.**

*«SurgutNIPIneft» Tyumen department*

*Agriculture is one of the most important sectors of the economy. More than half of the territory is suitable for the development of agriculture in most regions of the country. A significant part of the population is employed in the production of agricultural products. To increase crop yields and increase production, chemical plant protection products and mineral fertilizers are used, which have effects on soil pores. Environmental monitoring allows us to assess the current state of the soil cover and make a forecast of the course of geochemical processes.*

*Keywords. Agriculture, impact, arable land, heavy metals, monitoring.*

## РОЛЬ СИНТЕЗА ИНДИЙСКОЙ И КИТАЙСКОЙ ТРАДИЦИЙ В РАЗВИТИИ БУДДИЙСКОЙ ХРАМОВОЙ АРХИТЕКТУРЫ КИТАЯ ЭПОХИ ДИНАСТИИ ХАНЬ

Синеокова Е.А.

МАрхИ, Москва

*Исследование храмовой архитектуры Китая эпохи династии Хань включает изучение интеграции индийских архитектурных форм и строительных традиций буддийских храмов в китайскую архитектуру. Анализ таких влияний помогает отследить трансформацию буддийской архитектуры Индии в новом культурном и географическом контексте Китая, приводя к появлению уникальных храмовых конструкций. Несмотря на то, что сохранилось мало материальных свидетельств этого периода, их изучение дает понимание процесса культурного обмена и адаптации архитектурных форм. Анализ стилевых и планировочных особенностей храмов позволяет выявить степень интеграции индийской архитектуры в китайскую. Особое внимание уделяется влиянию буддийской архитектуры Индии на развитие храмовой архитектуры Китая в эпоху династии Хань, где сопоставляются архитектурные стили, формы и символизм, присущие ранним буддийским храмам обеих стран.*

*Ключевые слова: храмовая архитектура, династия Хань, индийская архитектура, буддийские храмы, синтез архитектурных форм, культурный обмен.*

В изучения храмовой архитектуры Китая эпохи династии Хань особое значение приобретает интеграция индийских архитектурных форм и строительных традиций буддийских храмов в китайскую архитектуру. Анализ такого влияния позволяет проследить трансформацию буддийской архитектуры ступ Индии в новом культурном и географическом контексте Китая, к появлению уникальных храмовых конструкций – пещерных храмовых комплексов и пагод.

Изучение влияния индийских буддийских традиций на развитие храмовой архитектуры Китая в эпоху династии Хань обладает значимой, но недостаточно изученной темой, так как с того времени до наших дней практически ничего не сохранилось, кроме парных каменных пилонов, найденных недалеко от мест погребения. Исследование сохранившихся материальных источников позволяет понять процесс культурного обмена и адаптации архитектурных форм, а также, анализ стилевых и планировочных особенностей храмов позволяет выявить степень интеграции индийских архитектурных элементов, росписей интерьера и планировок храмов в китайской архитектуре.

В ходе анализа трансформации храмовой архитектуры Китая эпохи династии Хань нельзя игнорировать влияние Буддийской архитектуры Индии. Этот вектор исследования подразумевает сопоставление архитектурных стилей, форм, символизма и технологий, присущих ранним буддийским храмовым комплексам обеих стран. Материальные свидетельства, обнаруженные археологами, включают элементы фасада, планировочные структуры скальных храмов и орнаментику, демонстрирующие синтез китайской и индийской традиций.

Таким образом, интеграция архитектурных форм и символизма Индии в архитектуру Китая способствовала формированию уникального стиля, который со временем стал характерной чертой буддийских храмов в Китае.

**THE ROLE OF SYNTHESIS OF INDIAN AND CHINESE TRADITIONS IN THE  
DEVELOPMENT OF BUDDHIST TEMPLE ARCHITECTURE IN HAN DYNASTY  
CHINA**

**Sineokova E.A.**

*MArchI, Moscow, Russia*

*The study of Han Dynasty Chinese temple architecture involves the examination of the integration of Indian architectural forms and Buddhist temple building traditions into Chinese architecture. Analyzing such influences helps trace the transformation of Indian Buddhist architecture in China's new cultural and geographical context, resulting in unique temple designs. Although little material evidence of this period survives, their study provides insight into the process of cultural exchange and adaptation of architectural forms. Analysis of the style and layout of temples allows us to reveal the degree of integration of Indian architecture into Chinese architecture. Particular attention is paid to the influence of Indian Buddhist architecture on the development of Chinese temple architecture in the Han dynasty, comparing the architectural styles, forms, and symbolism inherent in the early Buddhist temples of both countries.*

*Keywords: temple architecture, Han dynasty, Indian architecture, Buddhist temples, synthesis of architectural forms, cultural exchange.*

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СИСТЕМЕ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Калинина М.Г.

*Саратовский военный ордена Жукова Краснознаменный институт войск национальной гвардии, Саратов*

*В статье рассматриваются польза и риски цифровизации, под которой понимается всеохватывающее внедрение цифровых технологий в нашу повседневную жизнь и в наше общество и связанные с этим изменения. Роль цифровых медиа в образовании уже давно является предметом интенсивных дискуссий. Предлагают ли они безграничные возможности или ведут к будущей технологической зависимости, от которой пути назад уже не будет? Стоит ли их использовать для обучения и какие есть риски. Эти дебаты еще больше усилились из-за закрытия образовательных организаций в COVID-19 и феномена генеративного искусственного интеллекта.*

*Ключевые слова: информационные технологии, цифровизация образования, польза, риски.*

Крупные достижения в области технологий, особенно цифровых медиа, быстро меняют мир. В современном мире, где технологии играют все более важную роль, цифровизация стала неотъемлемой частью образовательного процесса [1]. Использование информационных и коммуникационных технологий в образовании началось 100 лет назад, с появлением радио в 1920-х годах. Однако использование цифровых медиа за последние 40 лет получило наибольший потенциал для изменений в образовании. Возникла индустрия образовательных технологий, которая занимается разработкой и распространением образовательных материалов, систем управления обучением, языковых программ, дополненной и виртуальной реальности, интеллектуальных обучающих систем и процедур тестирования. Прорывы в области искусственного интеллекта еще более расширили возможности образовательных технологий. С этим связаны предположения, что технологии могут даже вытеснить человеческое взаимодействие в образовании. За последние 20 лет обучающиеся, преподаватели и учебные заведения широко внедрили цифровые медиа. Число участников массовых открытых онлайн-курсов (МООК) выросло с 0 в 2012 году как минимум до 220 миллионов в 2021 году. В 2023 году у Duolingo, программного обеспечения для изучения языков, было 20 миллионов активных пользователей в день. В 2021 году Википедия зафиксировала 244 миллиона просмотров страниц в день. Внедрение цифровых медиа привело к многочисленным изменениям в образовании и обучении. Базовые навыки, которым молодые люди должны обучаться, расширились, и теперь включают в себя множество новых навыков, призванных помочь им ориентироваться в цифровом мире. COVID-19 можно рассматривать как своего рода естественный эксперимент, в ходе которого целые системы образования практически в одночасье переключились на обучение онлайн.

Высшее образование - это сектор, в котором распространение цифровых медиа наиболее развито и где сегодня онлайн-платформы заменяют аудитории. Цифровые носители объединяют и передают информацию в беспрецедентных масштабах с высокой скоростью и низкой стоимостью. Хранение информации произвело революцию в области доступной науки. Обработка информации позволяет обучающимся получать немедленную обратную связь и, взаимодействуя с гаджетами, корректировать свой темп обучения и траекторию: обучающиеся могут планировать последовательность содержания обучения в соответствии со своим опытом и желаниями.

Существуют разные точки зрения на то, в какой степени цифровые медиа могут улучшить качество образования. Некоторые утверждают, что цифровые медиа по сути создают стимулирующую среду обучения, обогащают учебный опыт, моделируют проблемы, облегчают сотрудничество и способствуют созданию сетей. Другие полагают, что цифровые медиа способствуют индивидуализированному подходу к образованию и уменьшают возможности обучающихся общаться и учиться посредством наблюдения со стороны коллег в реальных ситуациях. Цифровые медиа обещают, что обучающимся и преподавателям придется тратить меньше времени на простые задачи и они смогут использовать это время для других, более значимых с образовательной точки зрения видов деятельности. Однако, новые медиа также влекут за собой и свои проблемы. Увеличение использования гаджетов связано с негативным воздействием на физическое и психическое здоровье, снижением концентрации внимания, развитием зависимости от цифровых устройств.

Цифровые медиа использовались и используются различными способами для поддержки преподавания и обучения. По сути, можно выделить два разных направления, с помощью которых можно развивать возможности цифровых медиа. Во-первых, они могут улучшить преподавание, компенсируя недостатки качества, предоставляя больше возможностей для практики, выделяя больше времени и индивидуализируя учебную программу. Во-вторых, они могут активизировать обучающихся, варьируя подачу материала, поощряя взаимодействие и сотрудничество.

Цифровые технологии влияют и на преподавателей. Медиа позволяют преподавателям выбирать, изменять и создавать учебные материалы. Платформы персонализированного обучения предоставляют доступ к адаптированным траекториям обучения и информации, основанной на данных обучающихся. Онлайн-платформы для сотрудничества преподавателей и обучающихся обеспечивают доступ к службам поддержки, облегчают создание рабочих групп, позволяют участвовать в виртуальных встречах и способствуют обмену учебно-методическими материалами. Однако препятствия на пути интеграции цифровых медиа не позволяют преподавателям полностью охватить их. Отсутствие устройств затрудняют интеграцию цифровых медиа в практику. Преподавателям старшего возраста иногда бывает трудно идти в ногу с быстро меняющимися технологиями. Международное исследование учителей (TALIS) 2018 года показало, что в 48 системах образования учителя старшего возраста имеют более низкие навыки и более низкую самоэффективность при использовании цифровых медиа [2]. Большое значение имеет также соответствующая подготовка. Преподаватели должны обладать необходимыми знаниями и навыками для эффективной интеграции цифровых инструментов и ресурсов в преподавание. Важно обеспечить им образование и подготовку для развития цифровой грамотности и предоставить им педагогические стратегии, необходимые для осмысленного использования технологий. Необходимо разрабатывать стандарты и меры контроля, чтобы учащиеся получали надежные и качественные знания и навыки [3]. Выбор и оценка цифровых учебных материалов представляет собой сложную задачу. Существует множество онлайн-ресурсов, приложений и учебных платформ. Однако не все они качественны и познавательно полезны. Поэтому важно, чтобы преподаватели могли выбирать и критически оценивать подходящие материалы, чтобы обеспечить обучающимся оптимальный опыт обучения.

*Список источников*

1. Темирхажиев М.И. влияние цифровизации на систему образования // Экономика и социум.-2024.- №1(116).- С. 1380-1383.
2. TALIS 2018 (Band 1). Rahmenbedingungen des schulischen Lehrens und Lernens aus Sicht von Lehrkräften und Schulleitungen im internationalen Vergleich. Schmich, J. & Itzlinger-Bruneforth, U. (Hrsg.)Graz: Leykam, 2019.
3. Смирнов А. В. Цифровое образование: новые технологии и педагогические практики. // Информационные технологии в образовании. 2019. № 40. С. 48-58.

## СОВРЕМЕННЫЕ СТРАТЕГИИ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ПРЕПОДАВАНИЯ ШВЕЙНОГО ИСКУССТВА

Спицына Е.Е.

*Ишимский Педагогический Институт им. П. П. Ершова (филиал) ТюмГУ, Ишим*

*В данной статье рассмотрены необходимость разнообразия методов преподавания школьного предмета «Труд (Технология)» в разделе «Швейное дело». В статье предлагаются различные приемы, такие как создание дидактического материала, электронные экскурсии, специальные рабочие тетради, использование межпредметных связей и проведение проектных работ с использованием кейс-методики. Подчеркивается важность поиска новых подходов к обучению для поддержания интереса учащихся к предмету в условиях быстро меняющегося мира и технологий.*

*Ключевые слова: педагогика, школа, технология, швейное дело, прием.*

Современные дети куда быстрее могут приспособиться к новым технологиям нежели более старшее поколение из-за чего учителя не знают, как разнообразить свои уроки, чтобы сохранить интерес учеников к своему предмету. Поэтому современным учителям должны искать новые приёмы преподавания своего предмета, чтобы сохранить интерес учащихся к своему предмету.

Сфера преподавания швейного искусства в последние годы подвергается значительным изменениям, вызванным внедрением новых технологий, изменением потребностей рынка труда и ростом интереса к экологичной моде. Швейное искусство играет важную роль в текстильной и модной индустрии, а качество преподавания в этой области напрямую влияет на уровень подготовки студентов. С учетом изменений в индустрии и роста интереса к ручному труду, новые подходы к обучению становятся как никогда актуальными. Рассмотрим приемы, как можно разнообразить преподавание школьного предмета «Труд (Технология)» по разделу «Швейное дело»:

- Создание дидактического материала для учащихся [3.] В этом дидактическом материале будут не только примеры тканей, но и примеры сырья, получаемые на каждом этапе производства. Это позволит детям лучше запоминать изучаемый материал.
- Электронные экскурсии по швейным мастерским с помощью презентаций или видео роликов. С помощью этого приема дети смогут познакомиться с самой фабрикой, с её работниками и с производством на фабрике с минимальными физическими и временными затратами, также этот прием может помочь с профориентацией обучающихся [4.]
- Создание специальной рабочей тетради, где будут расписаны поэтапные действия по изготовлению изделия из текстильного материала с контролем качества готового изделия, а также информация о швах, техники безопасности и прочее [1.] Информация в таких тетрадях должна быть изложена преимущественно в картинках, схемах для лучшего визуального запоминания. [8] Так тетрадь позволит закреплять изученный материал, уточнять и расширять представления школьников, способствуя формированию системы понятий по предмету. Такая тетрадь будет находиться в распоряжении обучающегося и помогать ему в любой момент, также этот прием позволит ученикам проявить свою самостоятельность.
- Использовать приёмы по созданию межпредметных связей [2]. Например, при изучении производства волокон животного и растительного происхождения можно воспользоваться информацией из курса биологии. Но для лучшего закрепления теории также

стоит использовать примеры из повседневной жизни [6]. Например, сравнить заправку верхней и нижней нитей в швейной машинке с заправкой масла и бензина у автомобиля.

- Но лучший на наш взгляд является прием проведения проектных работ с использованием кейс-методики [5]. Она научит детей формировать умения на достижение поставленных целей и проблем, ставить конкретные задачи для получения определённых результатов. Проектная деятельность позволит стимулировать творческое мышление, развивать коммуникативные и организационные навыки, а также способствовать самостоятельной работе и поиску информации. Для реализации этого приема стоит использовать конструктивное моделирование одежды по готовым выкройкам [7]. Данный способ поможет учащимся развить конструкторско-технологическую деятельность.

Наш мир продолжает меняться и требования к образованию тоже поэтому педагоги обязаны быть «гибкими» и уметь подстраиваться под новые реалии, находя и подбирая новые приемы преподавания своего предмета будь то теоретический или практический этап урока.

#### *Список источников*

1. Абраменко О.В. Современные возможности использования учебных дидактических пособий (рабочих тетрадей на печатной основе) в технологическом образовании обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) // III Всероссийский конкурс профессиональных достижений "ИнваПрофи". Сборник материалов финалистов конкурса. Москва. 2023. С. 11-15.

2. Вахтомина Е.А., Субочева М.Л., Сапего И.П., Исакова Г.С., Максимкина И.В., Макленкова С.Ю. Теория и методика обучения технологии // учебное пособие. Москва. 2-е издание. 2023.

3. Гулынина Е.В., Шмыгов М.Д. Теорико-методологические основы формирования пространственного мышления у обучающихся 5-6 классов на уроках математики // Дневник науки. № 1 (85). 2024.

4. Каткова О.В., Мухина Е.С. Виртуальная экскурсия в технологическом образовании // Современное технологическое образование: проблемы и решения. Сборник научных статей Международной научно-практической интернет-конференции. 2019. С. 87-90.

5. Латипова Л.Н., Исламов А.Э. Кейс- метод как средство вовлечения обучающихся в проектную деятельность на уроках технологии // Актуальные вопросы гуманитарных и социальных наук: от теории к практике. материалы III Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. Чебоксары. 2023. С. 188-192.

6. Матвеев В.М., Форостяная Л.Ф. Приемы повышения мотивации к обучению и творчеству учащихся на уроках технологии // Педагогическое образование на Алтае. 2019. № 2. С. 79-82.

7. Романова М.Н., Чупина В.А. Особенности обучения учащихся конструктивному моделированию // Проблемы современного педагогического образования. 2023. № 80-2. С. 289-291.

8. Старцева М.А., Балашова А.В. Методика преподавания с использованием средств информатики // Передовое развитие современной науки: опыт, проблемы, прогнозы. Сборник статей XII Международной научно-практической конференции. Петрозаводск. 2023. С. 91-95.



## ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ В ОБЛАСТИ УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ КУРСАНТОВ

Першин А.Г.

*Южно-уральский государственный гуманитарно-педагогический университет, Челябинск*

*В статье рассматриваются проблемы и перспективы педагогических исследований в области формирования управленческой культуры военных специалистов. Выделены ключевые проблемы, такие как недостаточная теоретическая проработка вопроса, сложности экспериментальной проверки гипотез и низкий уровень интеграции цифровых технологий в образовательный процесс. В качестве перспектив предлагаются развитие междисциплинарных исследований, использование современных технологий, таких как симуляции и виртуальная реальность, а также разработка новых методик оценки управленческой культуры курсантов. Статья подчеркивает необходимость более глубокой интеграции специфики военной службы в педагогические исследования для повышения эффективности подготовки будущих офицеров.*

*Ключевые слова: военное образование, управленческая культура, педагогические исследования.*

Управленческая культура курсантов занимает важное место в системе подготовки офицеров, так как она напрямую влияет на их профессиональную деятельность, эффективность командования и способность решать сложные управленческие задачи в экстремальных условиях. Управленческая культура включает в себя совокупность знаний, умений, навыков и личностных качеств, необходимых для организации и руководства военными коллективами. Педагогические исследования в данной области направлены на изучение процессов формирования управленческой культуры у курсантов военных учебных заведений и выявление факторов, способствующих её развитию.

Однако эта область исследований сталкивается с рядом проблем, связанных с особенностями педагогических подходов в военном образовании, изменением требований к управленческим навыкам офицеров и влиянием современных образовательных тенденций. В то же время существуют перспективы, которые могут способствовать дальнейшему развитию педагогических исследований в этой области.

Проблемы педагогических исследований в области управленческой культуры:

### 1. Недостаточная теоретическая проработка вопроса

Несмотря на значительное количество научных работ, посвященных управленческой культуре, до сих пор существует недостаточная теоретическая проработка вопросов, связанных с её формированием у военных специалистов. Проблема заключается в том, что многие аспекты управленческой культуры остаются размытыми и требуют более точных дефиниций и классификаций. Не до конца разработаны такие ключевые элементы, как содержание управленческой культуры, её структура и критерии оценки сформированности у курсантов [1].

Кроме того, в педагогических исследованиях часто недостаточно учитываются специфические условия военной службы, влияющие на формирование управленческих навыков. Во многих работах делается акцент на общие аспекты управленческой культуры, что приводит к недостаточной адаптации результатов к условиям военного образования.

### 2. Сложности с экспериментальной проверкой гипотез

Экспериментальная проверка гипотез в области педагогики требует создания специальных условий и использования соответствующих методик, что часто вызывает трудности в контексте военного образования [2]. Военные учебные заведения имеют свою специфику, где ограничены возможности для проведения педагогических экспериментов. Это может быть связано с жестким расписанием, дисциплиной, организационными требованиями и недоступностью некоторых учебных групп для долгосрочных наблюдений.

Кроме того, в военных образовательных учреждениях исследовательская деятельность часто ограничена из-за конфиденциальности данных, что усложняет сбор информации и анализ результатов. Отсутствие полной свободы в выборе экспериментальных методов ограничивает возможности исследователей в получении объективных и воспроизводимых данных.

### 3. Низкий уровень интеграции современных технологий

Педагогические исследования в области управленческой культуры часто не учитывают потенциал современных технологий, которые могут существенно изменить образовательные процессы. В условиях цифровизации, искусственного интеллекта и внедрения симуляционных тренажеров в военное образование остается не до конца раскрытым вопрос о том, как именно эти технологии могут способствовать развитию управленческих компетенций у будущих офицеров.

Цифровые технологии могут предоставить новые возможности для исследования и моделирования управленческих ситуаций, однако в педагогических исследованиях их использование остается ограниченным, что снижает эффективность подготовки кадров.

Перспективы педагогических исследований в области управленческой культуры:

#### 1. Междисциплинарные исследования

Перспективным направлением является развитие междисциплинарных исследований, которые бы объединили подходы педагогики, психологии, менеджмента и военной науки. Такой подход позволит более глубоко изучить управленческую культуру с точки зрения разных наук и выявить новые механизмы её формирования у военных специалистов.

Междисциплинарные исследования могут способствовать не только улучшению понимания структуры и содержания управленческой культуры, но и разработке новых подходов к её оценке и диагностике, что, в свою очередь, повысит качество подготовки офицеров [3].

#### 2. Использование цифровых технологий в педагогических исследованиях

Современные технологии предоставляют широкие возможности для исследования и моделирования управленческих ситуаций. Использование симуляционных тренажеров, виртуальной реальности и программ искусственного интеллекта может существенно расширить возможности педагогических исследований в области управленческой культуры. Например, моделирование боевых ситуаций или управленческих кризисов в виртуальной среде позволит курсантам практиковать свои навыки в условиях, максимально приближенных к реальным, что может значительно улучшить их подготовку.

Кроме того, цифровые технологии могут использоваться для сбора и анализа данных в реальном времени, что позволит исследователям проводить более детальные исследования эффективности тех или иных педагогических методов.

#### 3. Развитие методик оценки управленческой культуры

Перспективным направлением является разработка новых методик оценки уровня сформированности управленческой культуры у курсантов. В современных педагогических исследованиях активно разрабатываются различные тесты, анкеты и инструменты для

диагностики профессиональных компетенций, однако вопрос оценки именно управленческой культуры требует более целенаправленного подхода.

Необходимо создать такие инструменты оценки, которые бы учитывали не только теоретические знания, но и способность курсантов применять их на практике в управленческих ситуациях. Это может включать методы наблюдения, оценку в процессе выполнения заданий, а также использование цифровых симуляций для проверки управленческих решений в сложных ситуациях.

Для того чтобы педагогические исследования в данной области смогли принести более значимые результаты, необходимо уделять больше внимания специфике военной службы и учитывать современные образовательные тенденции. Это позволит создать более эффективные педагогические методики и повысить качество подготовки военных специалистов, что, в конечном счете, приведет к укреплению управленческой культуры офицеров и успешному выполнению ими своих профессиональных обязанностей.

*Список источников*

1. Краснопир, С.Н. Управленческая культура офицера современной Российской армии: социально-философский анализ: дис. ...канд. фил. наук / С.Н. Краснопир. – Москва, 2010. – С 13-18.

2. Приказ Министра обороны Российской Федерации от 15 сентября 2014 г. N 670 г. Москва "О мерах по реализации отдельных положений статьи 81 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" (Зарегистрирован в Минюсте РФ 7 ноября 2014 г. № 34591) / [Электронный ресурс] - <https://rg.ru/2014/12/30/minoborony-dok.html> (Дата обращения - 03.08.2024)

3. Субочев, Н.В. Специфика формирования российской управленческой культуры / Н.В. Субочев, Н.А. Чумак // Журнал Социально-гуманитарные знания. – 2016. – С 2-7.

## ПРАВОВАЯ КУЛЬТУРА И ПРОТИВОДЕЙСТВИЕ ПРЕСТУПНОСТИ

Илющенко М. С.

*Алтайский государственный педагогический университет, Барнаул*

*Статья посвящена актуальным вопросам правовой культуры в современном обществе. Рассматриваются дефиниции данного понятия, содержащиеся в юридической литературе, законодательстве. Определяется понятие правовой культуры.*

*Ключевые слова: правовая культура, правосознание, правовой нигилизм.*

В современный период можно говорить о существовании значительных пробелов в воспитании подрастающего поколения. Одним из показателей является высокий удельный вес несовершеннолетних, совершивших преступления в Алтайском крае. Анализ статистических данных позволил увидеть, что более половины от общего числа несовершеннолетних, совершивших преступления, являются учащимися школ. (Таблица 1)

Год	Всего	Учащиеся школ	Удельный вес, %	Учащиеся ПУ, вузов	Удельный вес, %
2019	999	588	58,8	222	22,2
2020	873	469	53,7	191	21,8
2021	770	445	57,7	153	19,8
2022	737	399	54,1	160	21,7
2023	666	367	55,1	135	20,2

Таблица 1. Число лиц несовершеннолетнего возраста, совершивших преступления по роду занятий в Алтайском крае (2019-2023 гг.)

Наряду с кризисом духовно-нравственных ценностей [9] остро стоит проблема правового нигилизма – крайности в отношении исполнения норм права. Одна из основных задач на данный момент – воспитание здорового поколения. Если путям выхода из кризиса традиционных ценностей в среде обучающейся молодежи уделено большое внимание, то формированию правовой культуры, недостаточное. А ведь она является одним из инструментов противодействия преступности несовершеннолетних.

В 1912 г. русский правовед М.Н. Гернет назвал детскую преступность одной из наиболее серьезных социальных проблем; вместе с тем законодательная эволюция в этом направлении продвигалась крайне медленно, что было характерно для всех европейских государств того времени [5]. Если раньше несовершеннолетние становились фигурантами преступлений небольшой или средней тяжести, то в XXI в. остроту приобретает тенденция роста совершения несовершеннолетними тяжких и особо тяжких преступлений. Так, если в 2019 г. удельный вес тяжких и особо тяжких преступлений в структуре преступности несовершеннолетних в России составлял 23,7%, то к 2023 году данный показатель имел тенденцию роста и составил 32,4%.

В этой связи вопрос повышения уровня правосознания и правовой культуры населения относится к стратегическим вопросам правовой политики, осуществляемой государством. Не случайно на государственном уровне Президентом РФ в 2011 г. утверждены Основы государственной политики Российской Федерации в сфере развития правовой грамотности и правосознания граждан, которые определяют цели, принципы, основные направления, содержание государственной политики в данной области. Как указывается в Основах, «... развитие правового государства, формирование гражданского общества и укрепление национального согласия в России требуют высокой правовой культуры, без которой не могут

быть в полной мере реализованы такие базовые ценности и принципы жизни общества, как верховенство закона, приоритет человека, его неотчуждаемых прав и свобод, обеспечение надежной защищенности публичных интересов» [9].

Целью данного исследования является раскрытие категории «правовая культура», а также выявление ее роли в противодействии преступности несовершеннолетних. Исходя из этого, необходимо выделить основные задачи: определение понятия, видов правовой культуры; выявление значимости и роли правовой культуры в противодействии преступности несовершеннолетних в современной России.

Понимание дефиниции «правовая культура» является многогранным в силу входящих в нее исходных положений, связанных с содержанием понятия права и культуры. В работе «Культура как предмет философского осмысления» А. Г. Шипилов возводит правовую культуру в структуру духовной культуры [10]. Ю. А. Агешин говорит о воздействии этих двух культур друг на друга. В частности, под влиянием морального фактора правовая культура увеличивает свою роль, как социального регулятора общественных отношений, расширяет нравственную основу [2]. На наш взгляд, она представляет собой систему идеальных и материальных элементов, относящихся к сфере действия права. Поэтому возникает необходимость выделения правовой культуры в отдельный вид культуры.

Мы приходим к выводу, что правовая культура не может идти вразрез с развитием других видов культуры: нравственной, эстетической, политической и прочих. Только создание единого положительного морально-правового климата в обществе может стать гарантом реальной свободы поведения личности без отрыва от ответственности перед обществом. В статье 17 Конституции Российской Федерации закреплено следующее: «Осуществление прав и свобод человека и гражданина не должно нарушать права и свободы других лиц» [6].

Как составное образование, правовая культура представляет собой один из видов культуры, с другой, относится к сфере действия права. В современной науке существует разнообразие подходов к определению понятия. Так, Алейникова Д.В. определяет правовую культуру личности как единство знаний о праве, правомерного поведения и положительного отношения к праву [1]. Башмакова Н.И. рассматривает правовую культуру как обусловленную уровнем развития общества составляющую общей культуры, подразумевающую меру освоения накопленных человечеством правовых ценностей, передаваемых от поколения к поколению [4]. На основании анализа литературы, мы выводим собственное определение правовой культуры. Правовая культура – это динамическая единица правовой жизни общества, выражающаяся в уровне развития правовой деятельности и правосознания, степени реализации прав и свобод личности и положительном влиянии на общественное развитие и поддержание самих условий существования государства и общества.

Кунев А. Н. упоминает об отличительных и общих чертах по отношению к правосознанию личности [7]. Связь правосознания с правовой культурой проявляется в том, что от ее определенного уровня зависит качество правосознания. Правосознание – это одна из форм общественного сознания, представляющая собой систему правовых взглядов, теорий, идей, концепций, убеждений, оценок, настроений, чувств, в которых выражается отношение индивидов, социальных групп, всего общества к существующему праву, к правовым явлениям и поведению людей в сфере права [3]. Мы можем обозначить правосознание как субъективное отражение правовой действительности в сознании личности.

Крайне важно формировать и повышать уровень правовой культуры у подрастающего поколения прежде, чем произойдет какое-либо правонарушение или преступление. Несомненно, процесс воспитания правовой культуры у несовершеннолетних не может быть

правильно организован в отрыве от общей системы воспитания. Здесь основными партнерами школы должны стать образовательные, культурно-спортивные, общественно-государственные учреждения.

#### *Список источников*

1. Алейникова, Д. В. Методика обучения юристов межкультурному профессиональному общению в условиях коллизии правовых культур (английский язык, магистратура): автореферат: дис. .канд. пед. наук 13.00.02. - М., 2019, - 29 с.
2. Агешин, Ю. А. Политика, право, мораль / Ю. А. Агешин. – Москва : Юрид. Лит., 1982. – 160 с.
3. Архипов, С. И. Актуальные проблемы теории государства и права / С. И. Архипов. – Москва : Юстиция, 2019. – 120 с.
4. Башмакова, Н. И. Основные подходы к пониманию правовой культуры // Современная юриспруденция: актуальные вопросы, достижения и инновации: сборник статей XVI Международной научно-практической конференции. Изд-во «Наука и Просвещение», 2019. – С. 52-54.
5. Гернет, М. Н. Дети-преступники / М. Н. Гернет. – Москва : Знаменский, 1912. – 639 с.
6. Конституция Российской Федерации. – URL: <http://www.constitution.ru/10003000/10003000-4.htm>
7. Кунев А.Н. Законность и правовая культура в условиях становления правового государства: дис. ... канд. юрид. наук. М., 2011. – 24 с.
8. Основы государственной политики Российской Федерации в сфере развития правовой грамотности и правосознания граждан (утв. Президентом РФ 4 мая 2011 г.). – URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/55071558/>
9. Указ Президента РФ от 9 ноября 2022 г. № 809 «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей». – URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/405579061/>
10. Шипилов, А. Г. Правовая культура в структуре духовной культуры общества // Царскосельские чтения. 2012. №XVI. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/pravovaya-kultura-v-strukture-duhovnoy-kultury-obschestva>

## **LEGAL CULTURE AND CRIME PREVENTION**

**Иlushchenko M.S.**

*Altai State Pedagogical University, Barnaul, Russia*

*The article is devoted to topical issues of legal culture in modern society. The definitions of this concept contained in the legal literature and legislation are considered. The concept of legal culture is defined.*

*Keywords: legal culture, legal consciousness, legal nihilism*

## ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ПРАВОВОЙ КУЛЬТУРЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ШКОЛ

Илющенко М. С.

*Алтайский государственный педагогический университет, Барнаул*

*Статья посвящена проблеме формирования правовой культуры несовершеннолетних граждан как ключевого условия становления демократического, правового государства в России. Рассматриваются организационно-педагогические условия развития правовой культуры школьников.*

*Ключевые слова: правовая культура, правовой нигилизм, правовая компетентность педагогов*

Формирование правовой культуры граждан является одним из ключевых условий становления демократического, правового государства. Правовая культура – это динамическая единица правовой жизни общества, выражающаяся в уровне развития правовой деятельности и правосознания, степени реализации прав и свобод личности и положительном влиянии на общественное развитие и поддержание самих условий существования государства и общества. Она выступает важнейшим фактором, определяющим характер и уровень правового развития социума. В современной России наблюдается недостаточный уровень правовой культуры значительной части населения.

Исторически сложившееся в России отношение к праву и закону во многом обусловлено особенностями национального менталитета и социокультурного развития страны. На протяжении длительного времени российское общество характеризовалось преобладанием коллективистских ценностей над индивидуалистическими, доминированием неформальных социальных регуляторов над правовыми нормами. Самодержавная власть, крепостное право, революционные потрясения – все это способствовало формированию установки на противопоставление государства и личности, недоверию к официальным институтам права. Кроме того, в советский период государственно-правовая идеология была ориентирована на классовый подход к праву, что также способствовало развитию правового нигилизма. Правовые ценности нередко подменялись идеологическими установками, а законность зачастую приносилась в жертву политической целесообразности. Все это оказало существенное влияние на правосознание и правовую культуру граждан.

Правовой нигилизм, получивший распространение в российском обществе, особенно ярко проявляется в росте правонарушений и преступности среди несовершеннолетних. Подростки, не имеющие прочных правовых ориентиров, зачастую склонны к девиантному поведению, нарушению законов. Это ставит перед государством и системой образования задачу формирования правовой культуры подрастающего поколения.

В этой связи мы видим необходимость комплексного подхода, учитывающего различные аспекты образовательного процесса. Одним из важнейших условий становления личности подростка выступает формирование его правовой культуры. Правовая культура как интегративное качество личности включает в себя систему правовых знаний, ценностных ориентаций, установок и моделей поведения, обеспечивающих активное и сознательное участие человека в правовой жизни общества. Развитие правовой культуры школьников создает предпосылки для их успешной социализации, профилактики девиантного поведения и становления гражданской позиции.

Правовая культура выступает не только как система знаний и убеждений, но и как совокупность практических навыков, позволяющих личности ориентироваться в правовом

пространстве и строить свое поведение в соответствии с нормами права [1]. Правовая культура обеспечивает осознанное соблюдение законов, уважение к праву, активное участие в правовой жизни общества. В условиях роста правонарушений среди несовершеннолетних особую значимость приобретает создание эффективных организационно–педагогических условий для развития правовой культуры школьников.

Анализ психолого–педагогической литературы позволил нам выделить следующие организационно–педагогические условия формирования правовой культуры школьников.

1. Интеграция правового компонента в содержание учебных предметов. Включение правовых знаний, умений и навыков в рабочие программы различных дисциплин (обществознание, история, литература и др.) способствует системному и непрерывному правовому просвещению обучающихся [2]. Такой подход позволяет формировать у школьников целостное представление о системе права, его роли в регулировании общественных отношений. Интеграция правового компонента в учебные предметы обеспечивает преемственность и последовательность в правовом образовании на всех ступенях обучения.

2. Использование интерактивных методов обучения. Применение деловых игр, дискуссий, кейс–стади, проектной деятельности активизирует познавательную активность школьников, формирует их правовые компетенции и ценностные ориентации [3]. Интерактивные методы позволяют не только передавать правовые знания, но и вовлекать обучающихся в практическую правовую деятельность, развивать их способность принимать решения в ситуациях, требующих правового регулирования. Использование интерактивных форм обучения способствует становлению активной гражданской позиции школьников.

3. Создание правового пространства образовательной организации. Разработка локальных актов, регулирующих права и обязанности участников образовательных отношений, организация работы школьного уполномоченного по правам ребенка, деятельность органов ученического самоуправления способствуют вовлечению обучающихся в правовую среду [4]. Создание правового пространства школы обеспечивает практическое применение правовых знаний, формирует у школьников опыт правомерного поведения. Участие в работе органов ученического самоуправления, урегулировании конфликтных ситуаций позволяет им приобрести навыки использования правовых механизмов для защиты своих прав и интересов.

4. Взаимодействие семьи, школы и органов профилактики. Согласованные действия педагогов, родителей и представителей правоохранительных структур обеспечивают комплексный подход к правовому воспитанию подростков [5]. Семья как первичный институт социализации закладывает основы правовой культуры ребенка. Школа продолжает и углубляет этот процесс, а органы профилактики правонарушений оказывают необходимую помощь в работе с «группой риска». Взаимодействие различных социальных институтов способствует формированию у обучающихся устойчивых правовых ценностей и моделей социально одобряемого поведения.

5. Повышение правовой компетентности педагогов. Организация системы непрерывного повышения квалификации учителей в сфере правового образования позволяет им эффективно реализовывать воспитательный потенциал учебных предметов [6]. Правовая компетентность педагогов предполагает не только глубокие знания законодательства, но и умение применять их в практической деятельности, а также владение методиками правового просвещения. Повышение квалификации учителей в области права обеспечивает преемственность и системность в формировании правовой культуры обучающихся.



Таким образом, создание организационно–педагогических условий, включающих интеграцию правового компонента в содержание образования, использование интерактивных методов обучения, формирование правового пространства школы, взаимодействие семьи и социальных институтов, а также повышение правовой компетентности педагогов, является важным фактором формирования правовой культуры обучающихся. Реализация данных условий будет способствовать профилактике правонарушений среди несовершеннолетних и становлению их гражданской позиции. Правовая культура выступает не только как результат правового образования, но и как неотъемлемая характеристика личности, определяющая ее социальную зрелость и активность. Только при условии высокого уровня правовой культуры общества возможно построение подлинно демократического правового государства в России.

*Список источников*

1. Алексеев С.С. Право: азбука – теория – философия: Опыт комплексного исследования. М.: Статут, 1999. 712 с.
2. Васильева Е.Н. Правовое воспитание школьников: учебно–методическое пособие. М.: Владос, 2020. 144 с.
3. Дуброва Т.П. Интерактивные методы в правовом образовании школьников // Преподавание истории и обществознания в школе. 2021. № 4. С. 34–39.
4. Михайлова Н.В. Создание правового пространства образовательной организации как условие формирования правовой культуры обучающихся // Вестник Мининского университета. 2020. Т. 8, № 2. С. 3.
5. Петрова Л.А., Шевченко П.В. Взаимодействие семьи, школы и органов профилактики в правовом воспитании подростков // Отечественная и зарубежная педагогика. 2021. Т. 1, № 3 (78). С. 87–98.
6. Ткаченко Е.В. Повышение правовой компетентности педагогов как условие эффективности правового образования школьников // Управление образованием: теория и практика. 2020. № 2 (38). С. 104–112.

**ORGANIZATIONAL AND PEDAGOGICAL CONDITIONS FOR THE FORMATION OF  
THE LEGAL CULTURE OF STUDENTS IN SCHOOLS**

**Иiushchenko M. S.**

*Altai State Pedagogical University, Barnaul, Russia*

*The article is devoted to the problem of forming the legal culture of citizens as a key condition for the establishment of a democratic, rule-of-law state in Russia. The organizational and pedagogical conditions for the development of the legal culture of schoolchildren are considered.*

*Keywords: legal culture, legal nihilism, legal competence of teachers*

## **ИНОЯЗЫЧНОЕ АУДИРОВАНИЕ КАК ОСОБЫЙ ВИД РЕЧЕВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**Неудахина Ю.Н.**

*Тульский государственный педагогический университет им.Л.Н.Толстого, Тула*

*Целью изучения любого иностранного языка является освоение всех видов речевой деятельности и овладение рядом необходимых компетенций. Аудирование - один из самых сложных видов речевой деятельности при изучении иностранного языка. Данный вид речевой деятельности также имеет ряд особенностей и соответствующих трудностей (фонетические и лексические), которые обуславливают специфику организации его процесса обучения.*

*Ключевые слова: аудирование, виды речевой деятельности, иностранный язык.*

Изучение иностранного языка предполагает обучение четырем видам речевой деятельности: аудирование, чтение, письмо, говорение. Обучение аудированию нацелено на восприятие и понимание иноязычной речи на слух, что вызывает большое количество трудностей и требует приложения определенных усилий. Поэтому при организации процесса обучения иноязычному аудированию необходимо учитывать различные особенности обучающихся к которым можно отнести и возрастные, и психофизиологические, и многие другие.

Что касается понятия аудирования, то, например, российский исследователь Е.И. Пассов определяет аудирование как «слушание с пониманием или понимание речи на слух» [2]. Здесь в определении ясно прослеживается разграничение понятий «слушание» и «аудирование». В отличие от слушания, которое является простым восприятием звукового сообщения, аудирование представляет собой сложный процесс, включающий себя не только восприятие, но и понимание, и последующую интерпретацию воспринимаемой на слух информации. Многие исследователи также пишут о том, что аудирование носит активный характер, который проявляется в том, что во время прослушивания обучающемуся необходимо активно работать над пониманием и интерпретацией того, что он слышит. Так исследователь М. Педи считает, что «аудирование – это активный и динамический процесс концентрации внимания, восприятия, интерпретации, запоминания и реакции на выраженные (вербально и невербально) запросы, проблемы и внешнюю информацию» [3]. При этом нет сомнений в том, что все определения процесса аудирования как активного процесса подразумевают наличие трех составляющих: восприятие, понимание и интерпретация.

Иноязычное аудирование имеет те же характерные особенности, что и восприятие, и обработка информации на родном языке. При этом долгое время существовало мнение, что специально обучать иноязычному аудированию нет необходимости. Стоит отметить, что аудирование как вид речевой деятельности имеет ряд особенностей, которые систематизировала известный исследователь И.А. Зимняя [1]. По ее мнению, аудирование, как и говорение, по характеру речевого общения является видом речевой деятельности, который реализует устное непосредственное общение. Кроме того, аудирование является именно рецептивным видом речевой деятельности и помогают осуществлять прием информации и её декодирование при помощи продуктивных видов речевой деятельности таких, как говорение и письмо. Что касается роли аудирования в процессе общения, то здесь аудирование представляет собой реактивный вид речевой деятельности в связи с тем, что оно помогает отвечать на инициативу говорящего. Что касается характера понимания и формирования

мысли, а также по характеру выраженности аудирование представляет собой активность, которая вызывает сложности при освоении в связи с тем, что сложно проконтролировать данный процесс, а также практически невозможно им управлять преподавателю.

Что касается механизма аудирования, то обычно в качестве основного выделяют слух, так как именно он помогает воспринимать устную речь. Далее следует память, которая помогает зафиксировать в голове воспринятую информацию. Далее воспринятой информацией можно будет пользоваться в речи. При этом при аудировании используется именно кратковременная память, при помощи которой воспринятые единицы сохраняются и сравниваются с подобными уже имеющимися единицами, которые хранятся в долговременной памяти. Здесь также можно упомянуть и оперативную память, которая помогает не только сопоставлять воспринятые единицы, но и сравнить с последующими при восприятии. С помощью данного процесса слушающий понимает значение слова и определяет смысл звукового сообщения. Еще одним механизмом является вероятностное прогнозирование, которое помогает спрогнозировать последующее развитие высказывания. Заключаящим механизмом является артикулирование (проговаривание). Данный механизм очень важен также при аудировании. Проговаривание помогает закрепить звуковой образ слова или словосочетания.

Как было упомянуто выше, аудирование один из самых сложных для восприятия видов речевой деятельности. Аудирование - процесс, направленный на восприятие, распознавание, понимание и интерпретацию поступающего звукового сообщения. Если говорить про учебное аудирование, то его можно прослушать несколько раз, можно воспользоваться письменной фиксацией сообщений. В реальной жизни очень сложно воспринимать иноязычную речь на слух (темп, интонация, акцент). Именно поэтому обучение аудированию занимает при изучении иностранного языка особое место, требующее постоянной тренировки для развития способности обучающихся без особых затруднений воспринимать речь носителей языка.

#### *Список источников*

1. Зимняя И.А. Психология обучения неродному языку. – М.: Русский язык, 1989. – 219 с.
2. Пассов, Е. И. Основы методики обучения иностранным языкам / Е. И. Пассов. – М.: Русский язык. – 1977. – 214 с.
3. Purdy, M. What is listening? / M. Purdy // Listening in everyday life: A personal and professional approach / eds. D. Borisoff, M. Purdy. - Lanham: University Press of America, 1991. - P. 3–19.

## КОММУНИКАТИВНЫЙ ПОДХОД К ОБУЧЕНИЮ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ

Вишнякова Е.А.

Тульский государственный педагогический университет им.Л.Н.Толстого, Тула

*Главной целью коммуникативного подхода к освоению иностранного языка является возможность беспрепятственно общаться на нем. Принципы коммуникативного подхода сочетаются с составляющими коммуникативной компетенции, которая является ключевой при освоении иностранного языка. При этом основным в данном подходе является ориентация на умение общаться, моделировать жизненные ситуации на иностранном языке. Ключевые слова: коммуникативная компетенция, коммуникативный подход, иностранный язык, учащиеся, принципы коммуникативного подхода, компоненты коммуникативной компетенции.*

В обучении иностранным языкам особое внимание акцентируется на компетентностном подходе. Исследователи выделяют несколько необходимых компетенций, в число которых входят общекультурная, учебно-познавательная, коммуникативная, ценностная и ряд других компетенций. Все компетенции создают межязыковые связи и в то же время охватывают все сферы деятельности. При этом особое значение имеет именно коммуникативная компетенция, которая определяется, как «овладение всеми видами речевой деятельности и основами культуры устной и письменной речи, умениями и навыками использования языка в различных сферах и ситуациях общения, соответствующих опыту, интересам, психологическим особенностям учащихся основной школы на разных её этапах» [3]. Рассматривая в своих работах коммуникативную компетенцию, исследователь Б.Н. Головин выделяет в ней следующие элементы [1], которые включают психофизические особенности личности, социальную характеристику и статус личности, культурный фонд личности, языковую компетенцию и прагматикон личности.

К обучению иностранному языку существует несколько подходов. Особое внимание заслуживает именно коммуникативный подход, нацеленный на реальное общение, который ориентирован на накопление опыта в коммуникации, мотивацию на дальнейшее изучение иностранного языка. В центре данного подхода находится субъектно-субъектная схема общения, в которой обучаемый является активным и творческим субъектом учебной деятельности. Процессом обучения управляет педагог, который способствует творческому развитию обучаемых. Главным в данном подходе становится развитие кругозора учащихся, его интересов и возможность получить опыт реального общения.

К преимуществам коммуникативного подхода можно отнести его практикоориентированность, которая дает возможность реального общения на иностранном языке. К другим преимуществам можно также отнести развитие лингвистической креативности, которая подразумевает использование учащимися нестандартных приемов и средств выражения своих мыслей на иностранном языке. Данный подход не ориентируется на использование родного языка в качестве опоры, дает возможность сочетать различные виды работы на занятиях, а также улучшает неязыковые возможности учащегося, а именно, расширяет его кругозор, развивает способности ведения дискуссии, памяти, способствует более успешной социализации.

Следует отметить, что принципы коммуникативного подхода сочетаются с компонентами коммуникативной компетенции. К числу данных компонентов можно отнести

речевой компонент, который включает в себя основные виды речевой деятельности, к которым относят говорение, чтение, письмо и аудирование; языковой, подразумевающий владение основными навыками – грамматика, фонетика, лексика и орфография; а также социокультурный, который включает в себя знания страноведческого характера, нормы этикета страны изучаемого языка, компенсаторный, который заключается в умении использовать невербальные способы общения сложных речевых ситуациях, и учебно-познавательный, позволяющий учащимся научиться самостоятельно добывать знания и учиться применять их на практике.

Таким образом, коммуникативный подход можно в целом определить, как ориентацию на реальное общение в обучении иностранным языкам, целью которого является умение безбоязненно выражать свои мысли на изучаемом языке, не бояться делать речевые ошибки. Что касается произношения, грамматики и лексики, например, то они осваиваются именно как средства выражения мысли. Важно здесь и использование аутентичных материалов, без которых невозможно представить естественное общение на иностранном языке. При этом при использовании данного подхода у обучающиеся максимально преодолевают страх общения на иностранном языке, не боятся делать ошибки, что делает процесс обучения наиболее эффективным. Повышается и мотивация учащихся к изучению иностранного языка, развивается коммуникабельность.

#### *Список источников*

1. Головин, Б. Н. Основы культуры речи [Текст]: учебное пособие / Б.Н.Головин, С. И. Виноградов. – М.: Высш. шк., 1988. – 320 с.
2. Основы коммуникативной теории и технологии иноязычного образования: методическое пособие для преподавателей русского языка как иностранного / Е.И. Пассов, Н.Е. Кузовлева. - М.: Русский язык. Курсы, 2010. - 568 с.
3. Сальникова, О. А. Что включает в себя коммуникативная компетенция [Текст] / О. А. Сальникова // Журнал Начальная школа. – 2012. – № 7. – С.66-70.
4. Щукин А.Н. Обучение речевому общению на русском языке как иностранном. Методика. - М., 2009
5. Hymes, Dell. Foundations of Sociolinguistics: An Ethnographic Approach. Philadelphia: U of Pennsylvania P, 1974.

## РОЛЬ ХИМИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В СОВРЕМЕННОЙ НАУКЕ

Ярошенко И.С.

Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Санкт-Петербург  
irina.s.yaroshenko@gmail.com

*Для ученого любого поколения фундаментальные науки являются опорной системой знаний. Химия здесь играет немаловажную роль. Многие передовые исследования носят междисциплинарный характер - на стыке химии и биологии (биохимические исследования живых систем), химии и физики (создание новых материалов), химии и информатики (хеометрика, как способ обработки массива химических данных) и др. Глубокие знания химии необходимы будущим ученым. В работе рассмотрены ключевые аспекты получения химического образования, выделены его основные проблемы.*

*Ключевые слова: химическое образование, будущие научные сотрудники.*

Современная наука развивается очень интенсивно, в нашей стране для это принимаются беспрецедентные меры поддержки научных сотрудников – гранты, проекты, строительство новых лабораторий и университетских кампусов [1]. Финансовая поддержка и престиж профессии ученого растут, однако, процент детей, которые хотят связать свою жизнь с наукой, не возрастает. Стать менеджером, программистом или блогером – более популярная цель у нынешних школьников. Почему так происходит?

Во-первых, снижение когнитивных способностей – память, внимание, воображение. Такие способности напрямую зависят от умения мозга трудиться. Современное поколение детей не так обременяет себя подобным трудом, как это происходило 30-40 лет назад. Это можно связать с доступностью информации любого содержания [2].

Во-вторых, формирование экспериментальных компетенций остается на низком уровне, несмотря на то, что изучение химии немыслимо без практических навыков. Только 20% школьников делают лабораторные работы своими руками, еще 15% просто смотрят, как проводит эксперимент учитель, остальные 65% ребят – или не делают вовсе, или наблюдают опыт на видеозаписи. Существует обоснованное мнение, что просмотр видео не способен дать учащемуся навык работы с реактивами и оборудованием и дать полное представление о реальном процессе [3].

В-третьих, влияние профориентации. Большинство школьников в старших классах не могут самостоятельно определиться с будущей профессией [4]. Например, потенциальные химики выбирают физику и потом имеют сложности с реализацией своих амбиций.

Способные школьники из малых сел и городов зачастую не имеют финансовой поддержки, чтобы выехать в крупные города и познакомиться с возможностями получения научных специализированных знаний. Решить такие проблемы нацелен Национальный проект «Образование» [5]. То есть, подготовка будущих научных кадров для государства является одной из приоритетных задач, что делает это направление перспективным.

Какую же роль играет химическое образование в современной науке? Можно выделить несколько аспектов [6].

- Формирование целостной химической картины природы – знания о химических объектах окружающего мира, важнейших понятиях, научных фактах, законах и теориях.
- Развитие научного мировоззрения – реального взгляда на окружающий мир, формирования культуры мышления и поведения.
- Прикладной аспект – применение химических знаний для обширной деятельности во многих областях народного хозяйства.

- Формирование экологического мышления. Химические знания помогают предотвратить ущерб природе, поскольку подавляющее большинство экологических проблем имеют в своей основе химическую природу.

- Подготовка к непрерывному образованию и самообразованию – ознакомление с новейшими открытиями и передовыми исследованиями для эффективной деятельности.

Все вышеперечисленное наглядно демонстрирует, что химическое образование является очень значимым в современной науке. И особенно важно и приятно отметить, что проблемы его получения в большой мере взяло на себя государство в рамках национальных проектов.

#### Список источников

1. Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 г. № 204: национальный проект «Наука и университеты». «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» и от 21 июля 2020 г. №474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года».

2. Чермошкина Л. В. Интернет-активность как фактор влияния на когнитивные способности старших школьников // Вестник Московского университета. Серия 20. Педагогическое образование. 2013. № 1. С. 94-114.

3. Волкова С.А., Пустовит С.О. Экспериментальные задачи как одно из средств формирования экспериментальных умений по химии // Материалы региональной международной конференции «Инновации в образовании», г Краснодар, 18 марта 2010 - Краснодар: Академия Естествознания. С. 58–60.

4. Евтюгина А. А. Проблемы профессионального самоопределения и профессиональной ориентации школьников в современной теории и практике / А. А. Евтюгина, Н. Н. Ледерман // Социокультурное пространство России и зарубежья: общество, образование, язык. Выпуск 7. Екатеринбург: Ажур, 2018. С. 58-68.

5. Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 г. № 204: национальный проект «Образование». «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года».

6. Егорова Г.И. Тенденции и приоритеты обучения в вузе в условиях реализации ФГОС. Проблемы педагогической инноватики в профессиональной школе // Материалы 15-й Межрегиональной межотраслевой научно-практической конференции с участием ближнего и дальнего зарубежья. – СПб.: Экспресс, 2014. – С. 39–45.

*Fundamental sciences are a basic system of knowledge for a scientist of any generation. Chemistry plays an important role. Many advanced studies are interdisciplinary in nature: at the junction of chemistry and biology (biochemical studies of living systems), chemistry and physics (creation of new materials), chemistry and computer science (chemometrics as a way of processing an array of chemical data), etc. Deep chemistry knowledge is necessary for future scientists. The paper considers the key aspects of obtaining chemical education, highlights its main problems.*

## МОТИВАЦИЯ НА УРОКАХ ТРУДА (ТЕХНОЛОГИИ) В СРЕДНЕЙ ШКОЛЕ

Номеровская А.Н.

*Ишимский педагогический институт им. П.П. Ершова (филиал) ТюмГУ, Ишим*

*Статья посвящена вопросам мотивации учащихся на уроках труда в средней школе. Рассматриваются различные методы и подходы, способствующие повышению интереса к предмету, а также важность интеграции технологий с другими учебными дисциплинами. Особое внимание уделяется созданию комфортной образовательной среды, которая играет ключевую роль в формировании положительного отношения к обучению.*

*Ключевые слова: мотивация, уроки труда, технологии, средняя школа, проектная деятельность, межпредметные связи, образовательная среда.*

В современном образовательном процессе важнейшей задачей является повышение мотивации учащихся, особенно на уроках труда, где практическое применение знаний играет ключевую роль. Для достижения этой цели необходимо использовать разнообразные методы и подходы, которые могут быть как традиционными, так и инновационными.

Традиционные методы обучения, такие как лекции и демонстрации, по-прежнему занимают важное место в образовательной практике. Однако их эффективность часто оказывается ограниченной в контексте современных требований. Инновационные методы, такие как проблемное обучение, проектная методика и кооперативное обучение, становятся все более актуальными.

Проблемное обучение включает в себя создание ситуаций, требующих от учащихся активного поиска решений, что способствует развитию критического мышления и самостоятельности.

Проектная деятельность позволяет учащимся применять теоретические знания на практике, создавая реальные продукты или решения. Это не только повышает интерес к предмету, но и формирует навыки планирования и организации работы. Кооперативное обучение предполагает работу в группах, что развивает коммуникативные навыки и умение работать в команде.

Проектная деятельность является одним из наиболее эффективных способов повышения мотивации на уроках труда. Она предоставляет учащимся возможность самостоятельно выбирать темы проектов, что способствует их вовлеченности в учебный процесс. Практические задания позволяют ученикам экспериментировать с различными материалами и техниками, что не только развивает их технические навыки, но и способствует творческому самовыражению.

Игровые технологии представляют собой мощный инструмент для повышения мотивации на уроках труда. Игры способны создать увлекательную атмосферу обучения, где процесс становится не только познавательным, но и развлекательным. Элементы геймификации - такие как баллы за выполнение заданий или соревнования между командами - могут значительно повысить интерес учащихся к учебному процессу [1].

Интеграция уроков труда с другими дисциплинами является важным аспектом современного образования. Она позволяет создавать более целостное восприятие знаний и способствует развитию междисциплинарного мышления у учащихся.

Технологии пересекаются с математикой через применение математических расчетов при проектировании изделий. Учащиеся учатся определять размеры и пропорции своих проектов, что делает математику более значимой и практичной. Связь между уроками труда и



искусством проявляется в необходимости учитывать эстетические аспекты при создании изделий: дизайн мебели или текстиля требует художественного вкуса и понимания композиции.

Естественные науки также играют важную роль в интеграции с уроками труда. Знания о физических свойствах материалов помогают учащимся лучше понимать процессы производства и выбора материалов для своих проектов.

Практическое применение знаний значительно усиливает их усвоение. Учащиеся лучше запоминают информацию, когда видят реальное применение теоретических понятий. Интеграция различных дисциплин создает контекст для обучения, который делает процесс более значимым для учеников [2].

Создание комплексных проектов объединяет несколько дисциплин и позволяет учащимся разрабатывать продукцию или решения на стыке различных областей знаний. Например, проект по созданию экологически чистого продукта может включать элементы из математики (расчеты), искусства (дизайн) и естественных наук (материалы). Такой подход развивает командные навыки у учеников и углубляет их знания по каждому из предметов.

Создание комфортной образовательной среды является важным аспектом повышения мотивации на уроках труда. Позитивный климат на занятиях способствует не только улучшению усвоения материала, но также формированию доверительных отношений между учителем и учениками.

Позитивный климат создает условия для открытого общения между учителем и учениками. Это позволяет учащимся чувствовать себя уверенно при выражении своих идей и мнений, что повышает их вовлеченность в учебный процесс.

Формирование доверительных отношений может быть достигнуто через активное слушание, поддержку инициатив учеников и создание атмосферы уважения. Важно учитывать индивидуальные особенности каждого ученика и предоставлять им возможность для самовыражения.

Оценка результатов должна быть конструктивной и направленной на развитие уверенности у учеников. Использование формативного оценивания помогает сосредоточиться на процессе обучения вместо акцента на конечном результате. Регулярная обратная связь позволяет ученикам видеть свои достижения и области для роста, что поддерживает их интерес к обучению [3].

Таким образом, интеграция методов повышения мотивации на уроках труда с межпредметными связями создает условия для более глубокого усвоения знаний у учащихся.

Использование проектной деятельности, игровых технологий и создание комфортной образовательной среды способствуют формированию положительного отношения к обучению.

Это не только повышает интерес к предмету, но также развивает важные социальные навыки у учеников, готовя их к успешному взаимодействию в будущем.

*Список источников*

1. Добрачева, А. Н. Исследование уровня развития мотивации учебно-трудовой деятельности на уроках технологии // Технологическое образование в системе «Школа - Колледж – Вуз»: традиции и инновации. – Воронеж: Воронежский государственный педагогический университет, 2021. – С. 122-127.
2. Плеханова, Г. И. Формирование мотивации учащихся на уроках технологии // Вестник научных конференций. – 2021. – № 1-2(65). – С. 109-110.
3. Пташкина, Г. М. Пути и способы повышения мотивации обучения на уроках технологии // Актуальные проблемы физики и технологии в образовании, науке и производстве. – Рязань: Рязанский государственный университет имени С.А. Есенина, 2021. – С. 108-110.

## ПРИЁМЫ ПОПУЛЯРИЗАЦИИ В ПРЕДМЕТНОЙ ОБЛАСТИ «ТРУД (ТЕХНОЛОГИЯ)» В СРЕДНЕЙ ШКОЛЕ

Кляпышева Е.А.

*Ишимский государственный педагогический институт имени П. П. Ершова*

*Данная статья посвящена актуальной проблеме популяризации предмета «Труд (технология)» в средней школе. Несмотря на важность предмета, многие ученики воспринимают его как ненужный, что приводит к снижению ответственности учащихся за результаты его изучения. Рассматриваются различные подходы, предложенные такими авторами, как А. Р. Жураев, А. С. Анохина и А. В. Котова, которые подчеркивают важность подборки для уроков труда обучающих материалов, применения фрагментов телепередач и использования метода проектов. Основная цель применения таких подходов – привлечь внимание учащихся к предмету, повысить их мотивацию к его изучению и раскрыть свой творческий потенциал.*

*Ключевые слова: популяризация, труд, технология, мотивация, методы обучения.*

Популяризация предмета «Труд (технология)» в средней школе является актуальной задачей, поскольку большинство учеников считают данный предмет не нужным и часто его игнорируют, не понимая его важность и значение для будущей жизни. Ученикам часто бывает скучно на уроках труда, поскольку они не видят в них никакой развлекательной составляющей. Вместо того, чтобы быть интересными и интерактивными, уроки труда проходят не редко в формате лекций, которые снижают интерес учащихся. Это приводит к падению мотивации приходить на занятия труда и, в целом, к нежеланию изучать предмет.

Цель нашего исследования – выявить эффективные приёмы популяризации предмета «Труд (технология)» в среде учащихся.

Укажем некоторые варианты того, как можно повысить среди учащихся популярность данного предмета.

А.Р. Жураев в своей работе утверждает, что при составлении урока труда нужно подбирать материал в соответствии с конкретной целью, целевой группой, предметной областью и методами обучения. Чтобы учащимся было интересней и легче усваивать новый материал, педагог должен уметь использовать обучающие и наглядные пособия и применять их эффективно и рационально [2].

А.С. Анохина считает, что в процессе обучения предмету учителю целесообразно применять фрагменты телепередач, которые позволяют не только показать предметы и явления, непосредственно недоступные изучению в школе, но и сочетать показ с «моментом присутствия», когда данное событие происходит как бы при участии телезрителей. Например, изучая тему «интерьер» учитель может подобрать подходящую программу, где переделывают интерьер квартиры и на наглядном примере показать ученикам.

Педагог А.В. Котова считает, что наиболее эффективным приемом повышения качества технологического образования является метод проектов, который способствует формированию навыков целеполагания и позволяет учащимся находить оптимальные пути достижения сформулированных целей при соответствующем руководстве со стороны педагога. Метод проектов хорошо поможет поднять мотивацию, что в итоге приведет к популяризации данного предмета. Потому что если у ребенка есть творческий потенциал и учитель поможет ему его раскрыть, то ребенок сможет участвовать в проектах и занимать призовые места. [3].

Во многих школах по данному предмету не хватает часов для практики, из-за чего учителя выдают, в основном, только теорию, а ученики не видят практической пользы данного предмета. Поэтому компетентный педагог должен составить урок так, чтобы ученикам было интересно и полезно усваивать новые знания. Пользу принесет дополнительный кружок декоративно-прикладного творчества, на котором дети смогут практиковаться в создании собственных авторских творений, участвующих в выставках.

Итак, мы рассмотрели некоторые приемы популяризации предмета «Труд (технология)», такие как подборка обучающих материалов, применение фрагментов телепередач, использование метода проектов, в том числе, в кружковой деятельности. Как показывает анализ опыта учителей, урок труда может быть интересным и полезным для учеников, а применение специальных приемов популяризации данного предмета в среде учащихся способствует раскрытию их творческого потенциала.

#### *Список источников*

1. Анохина А.С. Применение учителем фрагментов телепередач на уроках технологии по направлению "Технологии ведения дома"//Аллея науки. 2016. №4. С. 693-695.
2. Жураев А.Р. Метод эффективного использования технических средств обучения в организации учебного процесса в направлении "Технологическое образование"// Вестник науки и образования. 2020. № 19. С. 38-41.
3. Котова А.В. Опыт работы учителей технологии Щекинского района тульской области по повышению качества технологического образования//Технологическое образование: достижения, информации, перспективы.2013. С. 313-317.

## ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ПРЕДМЕТНО-ПРОСТРАНСТВЕННОЙ СРЕДЫ В РАННЕМ ВОЗРАСТЕ

Лисина В.Р.

МПГУ, Москва

*В статье рассмотрены подходы в определении ключевого понятия предметно-пространственной среды, значение среды, выделены требования к организации среды, особенности организации образовательной среды в группах раннего и младшего дошкольного возраста на основе исследований положительного влияния и рисков*

*Ключевые слова: организация, предметно-пространственная среда, ранний возраст, младший дошкольный возраст*

В процессе модернизации отечественного образования ведется активный поиск содержания и форм организации образовательного процесса, в том числе дошкольного образования.

В нормативно-правовых документах по организации отечественной системы образования, в концепции предметной среды дошкольного образования определена сущность понятия развивающая предметно-пространственная среда (сокращенно РППС). В частности, в Федеральном Законе «Об образовании РФ» №273 от 29 декабря 2012 и Федеральном государственном образовательном стандарте дошкольного образования (сокращенно – ФГОС ДО) определено, что РППС часть образовательной среды, представленная специально организованным пространством (помещениями и участками) предметами, игрушками, оборудованием и инвентарем для развития детей раннего и дошкольного возраста, охраны жизни и здоровья, коррекции недостатков развития [3].

Известно, что ранний возраст - важный, самоценный период в физическом и психологическом развитии ребенка. В работах Н.М.Аксариной, Н.М.Щелованова, М.Ю.Кистяковской, Е.К.Кричевской, К.Л.Печоры, Л.Н.Павловой определены особенности детей раннего возраста [1]. Знание и учет возрастных и индивидуальных особенностей детей этого возраста становится необходимым для эффективной организации развивающей предметно-пространственной среды[2]. Остановимся на некоторых из них:

- интенсивность и неравномерность развития ребенка, поэтому образовательная среда в группах раннего возраста должна опираться не только на уровень актуального развития, но и на зону ближайшего развития, необходимо использовать развивающий потенциал предметно-пространственной среды. В качестве примера можно привести наличие в группе картинок, отображающих последовательность одевания, умывания и других режимных процессов.

- повышенная эмоциональность ребенка и сенсомоторная потребность обосновывает необходимость наличия в среде ярких, привлекающих внимание детей к предметам и созданным игровым ситуациям, наличие наряду со знакомыми и незнакомых предметов.

- произвольный характер познавательных психических процессов предполагает наличие предметов и игрушек, которые помогут малышу определить специфические манипуляции, проявить творческую самостоятельность в активизации индивидуального игрового и сенсорного опыта.

- ранимость детского организма, связь физического и психического развития предполагает значимость здоровьесберегающей среды, необходимость реализации основной

задачи – охрана жизни и укрепления здоровья детей. Это достигается за счет соответствия РППС актуальным СанПиНам.

- быстрая сменяемость самостоятельных видов деятельности у ребенка позволяет обосновать необходимость интеграции и вариативности РППС.

- важное место в педагогическом процессе в раннем возрасте принадлежит индивидуальной и совместной деятельности с педагогом, поэтому расположение мебели, предметов, оборудования и возможности внести изменения в организацию среды должны помогать в этом.

- стремление ребенка к самостоятельности может быть реализовано за счет использования рисунков детей, результатов лепки и аппликации в оформлении центров развития в помещениях ДОО, а также совместного обсуждения с детьми и родителями, что можно видоизменить в группе или на участке.

Анализ РППС в современной практике дошкольного образования в разных формах, изучение и анализ анкетирования педагогов и родителей позволили выявить недостатки в организации предметно-пространственной среды в группах раннего и младшего дошкольного возраста: недостаточная динамичность и вариативность в подборе предметов, игрушек и оборудования, непродуманность пространственного расположения уголков, недостаточный учет половых и индивидуальных потребностей детей.

Таким образом, анализ теории и практики организации развивающей предметно-пространственной среды детей раннего возраста поможет разработать подробный алгоритм и модель ее моделирования и реализации.

#### *Список источников*

1. Печора К.Л., Пантюхина Г.В., Голубева Л.Г. Дети раннего возраста в дошкольных учреждениях: Пособие для педагогов дошкольных учреждений. – М.: Владос, 2003.- 172с.

2. Павлова Л.Н. Организация жизни и культура воспитания детей в группах раннего возраста: практическое пособие. – М.: Айрис-пресс, 2007. – 208с.

3. Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 октября 2013 №1155 <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/70412244/>

## **FEATURES OF THE ORGANIZATION OF THE OBJECT-SPATIAL ENVIRONMENT AT AN EARLY AGE**

**Lisina V.R.**

*The article considers approaches to the definition of the key concept of the subject-spatial environment, the importance of the environment, the requirements for the organization of the environment, the features of the organization of the educational environment in groups of early and early preschool age based on the study of positive impact and risks*

*Keywords: organization, object-spatial environment, early age, early preschool age*

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КЕЙС-ТЕХНОЛОГИИ КАК ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ТЕХНОЛОГИИ НА ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЯХ

Чумарова О.В.

ГПОУ «Беловский педагогический колледж»

*В данной статье автором рассматриваются значимые вопросы актуальности и необходимости использования кейс-технологии в современной образовательной системе среднего профессионального образования.*

*Ключевые слова: кейс-технологии, метод кейсов, кейс-стадии, бизнес-кейсы, кейс-метод, метод конкретных ситуаций, обучение на практических примерах, ситуационные задачи, ситуационное обучение.*

Сегодня каждая современная дошкольная образовательная организация ищет грамотного специалиста-воспитателя, который сочетал бы в себе педагогические знания существенных вопросов воспитания и непосредственно образования детей дошкольного возраста, а также профессиональное мастерство. Поэтому сегодня от будущего воспитателя требуется наличие хорошего, а иногда и отличного владения общими и профессиональными компетенциями. Кроме того требуется наличие приобретенных специальных практических навыков, которые он может и должен приобрести в стенах образовательной организации.

В современной жизни требуется постоянная разработка и поиск новых эффективных технологий, применяемых в обучении студентов. Очень важным является и то, что по-настоящему инновационные и современные педагогические технологии сначала строятся на комплексном подходе и ориентированы, прежде всего, в результатах практического и теоретического обучения на будущее студента. В современных условиях реализации требований ФГОС СПО одной из таких актуальных и инновационных образовательных технологий, применяемых в практике СПО, является «Кейс-технология».

Кейс-технологии, которые сегодня используются в практике образовательного процесса среднего профессионального образования, представляют собой непосредственную взаимосвязанную группу новых образовательных технологий, а также методов и приемов обучения, которые направлены на решение, прежде всего, конкретных общих практических задач в образовании. Кейс-технологии – это интерактивные методы обучения, которые позволяют качественно и эффективно взаимодействовать всем обучающимся, включая и педагога.

Название данной технологии произошло от латинского «casus» – запутанный необычный случай; а также от английского «case» – портфель, чемоданчик. Термин «кейс-технология» или «кейс-метод», в переводе с английского как понятие «case» означает:

1. Описание действий, происходящих в конкретной возможной практической ситуации. Представляет непосредственный методический прием обучения по установленному заранее принципу, который означает «от типичных ситуаций, примеров – к правилу». Это метод обучения является активным, основанным, прежде всего, на рассмотрении конкретных и реальных практических ситуаций будущей деятельности студентов;

2. Специально созданный и представленный студентам набор учебно-методических материалов на различных информационных носителях (аудио-, видео-, печатных и электронных материалов), выдаваемых студентам для самостоятельной работы на занятиях.

Студенты во время занятий или в процессе самостоятельной работы получают от преподавателя специально оформленный пакет документов, который носит название «кейсы».

При помощи кейсов студенты выявляют проблему и находят практические пути её решения, или разрабатывают подходящие возможные варианты выхода из сложившейся практической ситуации, когда проблема уже была заранее обозначена преподавателем.

Внедрение кейс-технологий в практику образовательных организаций позволяет реализовать, в частности, комплексный подход, задача данного подхода состоит в создании наиболее оптимальных условий для существенного и полного раскрытия возрастных способностей и возможностей студентов.

Применение в образовательном процессе образовательной организации кейс-технологии позволяет, в первую очередь, сформировать у студентов очень высокую мотивацию к учебе; сформировать навыки профессиональной и деловой этики студентов, развить такие личностные качества, в первую очередь значимые для будущей профессиональной деятельности студента, как чувство лидерства и способность к взаимному сотрудничеству. Кроме того, в дальнейшем, после окончания образовательной организации в процессе своей работы студентам на практике пригодится умение формулировать вопросы, логически мыслить, аргументировать ответы на задаваемые вопросы и решение проблем практического характера, делать собственные практические выводы по исследуемой и рассматриваемой проблеме и правильно и профессионально отстаивать свое профессиональное мнение.

В настоящее время использование в образовательных целях метода кейсов в работе со студентами в практике образовательной организации позволяет будущему потенциальному специалисту, например, воспитателю детей дошкольного возраста научиться способности более эффективно решать предложенные практические задачи, которые очень часто возникают при организации образовательного процесса с детьми дошкольного возраста, овладев при этом общими и профессиональными компетенциями.

#### *Список источников*

1. Кузнецова Е. Н. Внедрение кейс-технологии в условиях реализации ФГОС ДО / Е. Н. Кузнецова// Вопросы дошкольной педагогики. - 2020. - № 3 (30). - С. 18-20. - URL: <https://moluch.ru/th/1/archive/157/4916>.

2. Чудинова Н.Ю. Метод кейсов в работе со студентами педагогического колледжа-URL:<https://cyberleninka.ru/article/n/metod-keysov-v-rabote-so-studentami-pedagogicheskogo-kolledzha?ysclid=m22pv7f9ey649961287>.



## О РАЗРАБОТКЕ СОДЕРЖАНИЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ МАТЕМАТИКИ

Суховиенко Е.А.

*Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет, Челябинск*

*Анализ Профессионального стандарта педагога, ФГОС ВО и результатов опроса работодателей позволил выявить перечень умений, подлежащих оцениванию в ходе демонстрационного экзамена будущего учителя математики. Создание спецификации контрольно-измерительных материалов для измерения и оценки сформированности профессиональных компетенций учителя математики позволило разработать систему заданий, диагностирующих готовность магистрантов к выполнению профессиональных обязанностей учителя математики.*

*Ключевые слова: демонстрационный экзамен (ДЭ), подготовка учителя математики, Профессиональный стандарт педагога.*

В письме Минпросвещения России от 23.01.2023 № 08-190 «Методические рекомендации по организации и проведению профессиональных (демонстрационных) экзаменов по основным образовательным программам высшего образования УГСН 44.00.00 Образование и педагогические науки» демонстрационный (профессиональный) экзамен определен как процедура независимой оценки, направленная на оценивание готовности обучающегося, выпускника, работника образовательной организации к профессиональной деятельности (уровня сформированности компетенций), проводимая в условиях, приближенных к профессиональной деятельности с участием независимых экспертов (представителей работодателя).

В Методических рекомендациях указано, что в структуру критериев ДЭ входит психолого-педагогическая, коммуникативно-цифровая, предметная и методическая грамотность. Это соотносится с представленной в [2; 3] структурой требований модуля «Предметное обучение. Математика» Профессионального стандарта педагога [1], включающей блоки: знания и умения в области математики; методика преподавания математики; информационные технологии в обучении математике; организация обучения математике. Для проведения ДЭ в рамках промежуточной аттестации по дисциплине «Современные технологии обучения математике» мы решили ограничиться проверкой предметной и методической грамотности. Разработка банка контрольно-измерительных материалов для проведения ДЭ основана на диагностичном представлении трудовых функций, трудовых действий учителя математики из Профессионального стандарта педагога и профессиональных компетенций, определяемых ФГОС ВО (табл. 1).

Состав трудовой функции «Педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования. Общепедагогическая функция. Обучение»	Конкретизация компетенции ПК-1 Способен реализовывать образовательный процесс в системе общего, профессионального и дополнительного образования
Трудовое действие Осуществление профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования	Владеет современными методиками, технологиями и приемами обучения математике, способами анализа результатов их применения

Необходимые умения Разрабатывать (осваивать) и применять современные психолого-педагогические технологии, основанные на знании законов развития личности и поведения в реальной и виртуальной среде. Применять современные образовательные технологии, включая информационные, а также цифровые образовательные ресурсы	Умеет реализовывать методики и технологии обучения математике
Необходимые знания Основы методики преподавания, основные принципы деятельностного подхода, виды и приемы современных педагогических технологий	Знает способы разработки методик, технологий и приемов обучения математике

Таблица 1. Соответствие требований Профессионального стандарта педагога и компетенции ПК-1

Критерии оценивания предметной и методической грамотности были определены также на основе трудовых действий и умений, представленных в модуле «Предметное обучение. Математика» Профессионального стандарта педагога (табл. 2).

Компетенция в соответствии с УП	Критерии оценивания	Максимальный балл	Балл испытуемого
ПК-1 способен реализовывать образовательный процесс в системе общего, профессионального и дополнительного образования	<i>Предметная грамотность</i>		
	Владеет основными научными понятиями математики	9	
	Знает приложения математики и доступные обучающимся математические элементы этих приложений	8	
	Умеет решать задачи элементарной математики соответствующей ступени образования	9	
	<i>Методическая грамотность</i>		
	Формирует конкретные знания, умения и навыки в области математики	9	
	Ведет диалог с обучающимся в процессе решения задачи	8	
	Формирует и поддерживает высокую мотивацию и развивает способности обучающихся к занятиям математикой	9	
	Формирует способность к логическому рассуждению и коммуникации, установку на использование этой способности	8	
	Формирует у обучающихся умение проверять математическое доказательство, приводить опровергающий пример	8	
	Совместно с обучающимися применяет методы и приемы понимания математического текста, его анализа, структуризации, реорганизации, трансформации	8	
	Совместно с обучающимися проводит анализ учебных и жизненных ситуаций, в которых можно применить математический аппарат и математические инструменты	8	
	Совместно с обучающимися строит логические рассуждения в математических и иных контекстах, понимать рассуждение обучающихся	8	
	Анализирует предлагаемое обучающимся рассуждение	8	
	100		

Таблица 2. Оценочный лист демонстрационного экзамена

Содержание ДЭ представляло собой разработку и проведение фрагмента урока, иллюстрирующего реализацию одной из технологий обучения математике: обучения на основе деятельностного подхода, консультирования, мастерских, кейс-технологии, проблемного обучения, поэтапного формирования умственных действий и игровой технологии. В презентациях студентами были представлены тема урока, цели (личностные, метапредметные и предметные результаты) в соответствии с концептуальными положениями технологии и организация процесса обучения в виде пошаговой, поэтапной последовательности действий. При этом были обязательны этапы начальной и итоговой диагностики в соответствии с поставленными целями и этап мотивации деятельности учащихся. Выбор темы, отбор материала, его структурирование, методы, формы и средства должны были соответствовать технологии. Например, для реализации технологии поэтапного формирования умственных действий студентка выбрала тему «Сложение и вычитание алгебраических дробей с разными знаменателями», поскольку содержание этой темы включает математические алгоритмы.

Содержание и критерии оценивания прошли независимую экспертизу работодателей до проведения ДЭ. После проведения ДЭ проведена коррекционная работа с использованием видеозаписи в двух направлениях. Материалы проведенного ДЭ анализировались студентами – участниками экзамена и волонтерами, в этом заключается обучающая роль ДЭ. Эксперты и организаторы проводили анализ с целью улучшения качества материалов ДЭ.

Результаты исследования могут быть использованы в практике работы вуза для эффективного формирования и объективной оценки профессиональных компетенций будущих учителей.

#### *Список источников*

1. Профессиональный стандарт. Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании). Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 октября 2013 г. № 544н, г. Москва. URL: <https://fgosvo.ru/uploadfiles/profstandart/01.001.pdf>
2. Суховиенко Е.А. Диагностика профессиональных компетенций магистрантов в свете реализации профессионального стандарта педагога // Мир науки, культуры, образования. 2016. № 6 (61). С. 37-40.
3. Суховиенко Е.А. Диагностика соответствия подготовки будущих учителей математики профессиональному стандарту педагога // Мир науки, культуры, образования. 2018. № 3 (70). С. 295 - 299

## ПОПУЛЯРИЗАЦИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ С ПОМОЩЬЮ МЕТОДОВ ГРАФИЧЕСКОГО ДИЗАЙНА

Гуршумова М.Э., Немцова Е.В.

*ДГТУ «Донской государственный технический университет», Ростов-на-Дону*

*В современном мире проблема недостаточной физической активности становится все более актуальной. Развитие информационных технологий и рост влияния визуальной культуры открывают новые возможности для популяризации физической активности среди широких слоев населения. В статье рассматривается роль графического дизайна в продвижении идей здорового образа жизни и физической культуры, а также анализируются эффективные дизайнерские стратегии для мотивации людей к занятиям спортом.*

*Ключевые слова: физическая культура, популяризация, графический дизайн, визуальные коммуникации, мотивация, инфографика, здоровый образ жизни, социальные кампании, цифровые платформы, спорт.*

Физическая культура и спорт играют важную роль в поддержании здоровья человека. Однако несмотря на многочисленные исследования, подтверждающие пользу регулярных занятий спортом, значительная часть населения остается физически неактивной. Причины этого кроются в социальной среде, недостаточной мотивации и информационной перегрузке. С появлением цифровых технологий и визуальных коммуникаций, графический дизайн стал мощным инструментом воздействия на общество. Визуальная культура, основанная на графике, плакатах, видеороликах и иллюстрациях, способна не только информировать, но и вдохновлять на действия.

Целью данной статьи является исследование возможностей использования методов графического дизайна для повышения интереса к физической культуре и здоровому образу жизни.

Графический дизайн давно стал неотъемлемой частью информационного пространства. Он выполняет не только эстетическую функцию, но и коммуникационную, помогая передавать сложные идеи через визуальные образы. Визуальные сообщения усваиваются быстрее и остаются в памяти дольше, чем текстовая информация, что делает дизайн важным инструментом для популяризации тех или иных идей.

В области физической культуры графический дизайн может играть ключевую роль, так как визуальные образы обладают мощным мотивационным потенциалом. Например, изображения спортсменов, динамичные постеры с мотивирующими надписями или видео о спортивных мероприятиях способны вызывать у людей желание действовать. Привлекательный дизайн может значительно повысить эффективность информационных кампаний, направленных на продвижение здорового образа жизни.

Эффективность графического дизайна напрямую зависит от способности доносить до аудитории ключевые идеи через визуальные символы и образы. Важным аспектом является создание положительного эмоционального отклика у зрителя. Для популяризации физической культуры важно создавать такие визуальные решения, которые ассоциируются с успехом, силой и здоровьем.

Например, кампании, связанные с продвижением фитнеса и здорового питания, часто используют изображения атлетически сложенных людей в ярких, энергичных позах. Такие образы стимулируют у зрителя позитивное восприятие физической активности, создают

ассоциации с удовольствием и достижениями. Графический дизайн в данном случае становится не только эстетическим элементом, но и мощным мотивационным инструментом.

Инфографика – один из наиболее эффективных способов донесения сложной информации до широкой аудитории. В контексте популяризации физической культуры инфографика может использоваться для представления различных аспектов здорового образа жизни: плана тренировок, калорийности продуктов, пользы тех или иных упражнений для организма. За счет использования визуальных элементов, таких как графики, диаграммы, иконки, инфографика помогает упростить восприятие информации, делая ее доступной и понятной.

Социальные кампании играют ключевую роль в изменении общественных установок и поведения. В рамках таких кампаний графический дизайн используется для создания мотивирующих плакатов, баннеров и другой печатной продукции. Яркие и запоминающиеся образы, поддержанные слоганами, способны привлечь внимание к теме физической активности и подтолкнуть людей к началу занятий спортом.

С ростом популярности социальных сетей и цифровых медиа возросла и роль графического дизайна в продвижении физической культуры в этих пространствах. Социальные сети, такие как Вконтакте, Телеграмм и TikTok, стали основными площадками для обмена информацией о спорте, фитнесе и здоровом образе жизни. Дизайнеры создают визуально привлекательные посты, анимации, видеоролики и баннеры, которые активно распространяются среди пользователей и оказывают мощное воздействие на их восприятие и поведение.

Одна из самых известных и успешных кампаний по популяризации спорта – это бренд Nike и их лозунг "Just Do It". Кампания активно использовала графический дизайн для создания мотивирующих визуальных образов и видео. На плакатах изображались как профессиональные спортсмены, так и обычные люди, занимающиеся спортом. Дизайн кампании фокусировался на простоте и динамике, создавая у зрителя желание действовать "здесь и сейчас".

В рамках программы популяризации физической культуры в ряде стран также активно применяются методы графического дизайна. Кампании включают постеры, инфографику и видеоматериалы, объясняющие важность ежедневной физической активности. Дизайнеры акцентируют внимание на простых шагах к здоровью, что делает информацию понятной для всех возрастных групп.

Графический дизайн имеет огромный потенциал для популяризации физической культуры и продвижения здорового образа жизни. Современные методы визуальной коммуникации позволяют эффективно воздействовать на восприятие людей, создавая положительные ассоциации с физической активностью и мотивируя к занятиям спортом. Использование инфографики, социальных кампаний и цифровых платформ открывает перед дизайнерами новые горизонты для внедрения инновационных решений в область здравоохранения.

#### *Список источников*

1. Уляева, Л.Г. Самореализация личности спортсмена как субъекта двигательной активности: монография / Л. Г. Уляева, Г. Г. Уляева, Б.Б. Раднагуруев. - М.: Онто-Принт, 2014. -141 с.
2. Пашута, В.Л. Психолого-педагогическое сопровождение спортсменов как фактор преодоления стресса в условиях спортивной деятельности / В. Л. Пашута, А. С. Никольская // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. - 2017. - № 7 (149). - С. 236-240.

3. Обвинцев, А.А. Олимпийское движение как основа развития массового спорта / А.А. Обвинцев, В. Л. Пашута, А.С. Никольская // VII Международный Научный Конгресс «Спорт, Человек, Здоровье». 27-29 октября 2015 года. Санкт-Петербург, Россия: материалы Конгресса / под ред. В.А. Таймазова. - СПб.: Издательство «Олимп-СПб», 2015. - С. 61-62.
4. Боров Ю. Б. Эстетика / Ю. Б. Боров. - М.: Политиздат, 1988. - 490 с.
5. Гордон Б. Графический дизайн. - М.: РИП-Холдинг, 2017. - 580 с.
6. Попов Р. С., Муллакаев Р.Р., Фархатшин А.Э. Маркетинг в экономике // Экономика предприятий, регионов, стран: Актуальные вопросы и современные аспекты. Сборник статей VIII Международной научно-практической конференции - Пенза.: Наука и просвещение, 2022 - С.34-36

## **ФАКТОРЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ВЫБОР СОВРЕМЕННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ**

**Алпатова М.П.**

*Сеченовский Университет, Москва*

*В статье рассматриваются факторы, влияющие на выбор современных образовательных технологий в процессе обучения в высшей школе. Среди данных факторов выделены приоритеты образования, предметное содержание, подготовленность обучающихся, компетентность педагога. Также рассмотрена значимость образовательных технологий в высшей школе.*

*Ключевые слова: образовательные технологии, высшая школа, факторы выбора образовательных технологий.*

На современном этапе модернизации школы существенное внимание уделяется проблеме теоретического обоснования, разработке и освоению новых подходов к организации учебного процесса, направленного на достижение высоких и устойчивых результатов педагогической деятельности.

Проблема выбора, разработки, интеграции и оценки результативности образовательных технологий представляет собой одну из наиболее значимых в современном образовательном процессе. Её особая актуальность в контексте высшего образования обусловлена следующими факторами:

- переходом от традиционной знаниевой парадигмы к компетентностному и профессиональному подходу, акцентирующему внимание на практической деятельности;
- технологизацией образования, которая приводит к существенным изменениям во взаимодействии между преподавателем и студентом, между самими студентами, расширяет доступ учащихся к информационным ресурсам, предоставляет им возможность самостоятельно выбирать скорость и глубину освоения материала, а также меняет формы педагогического контроля [1].

В современных условиях образовательные технологии приобретают особую значимость как инструмент для гарантированного повышения качества формирования компетенций, обеспечения гибкости и интегративно-деятельностного подхода в обучении [2].

Технологии обладают рядом преимуществ, таких как многофункциональность и возможность применения различными педагогами, независимо от предметной области.

Выбор современных образовательных технологий в высшей школе должен быть основан на учёте потребностей социальной среды, ориентации на выполнение социального заказа и многообразии используемых методов и средств обучения [3].

При выборе образовательных технологий в высшей школе следует учитывать следующие факторы:

1. Цели обучения. Например, для подготовки эрудированного специалиста необходимо сосредоточиться на формировании системы знаний (лекционно-семинарский подход, применение информационных технологий). А для подготовки профессионалов — на развитии профессиональных практических навыков (моделирование профессиональной деятельности в учебном процессе, практическое обучение, организация научно-исследовательской работы, ориентированной на профессию).

2. Содержание предмета. Например, технологии, основанные на моделировании профессиональной деятельности, применимы исключительно к специальным дисциплинам. Технологии обучения, ориентированные на деятельность, используются преимущественно в курсах, направленных на развитие умений и навыков.

3. Уровень подготовки учащихся должен включать учёт возрастных особенностей, физического состояния, уровня подготовки и развития студентов (применение различных технологий обучения на начальных этапах и специальной организации работы с одарёнными учащимися).

4. Высокий уровень педагогического мастерства преподавателя университета в сфере образовательных технологий является ключевым фактором эффективности процессов их разработки и внедрения [4].

Таким образом, современные образовательные технологии, интенсивно развивающиеся в последнее время, служат ориентирами для научного исследования наиболее эффективных методов обучения, а также представляют собой систему методов, принципов и регулятивов, используемых в обучении, и обеспечивают технологическую поддержку реального учебного процесса.

Процесс выбора технологии обучения имеет большое значение для преподавателя, так как от него напрямую зависит качество образования студентов.

#### *Список источников*

1. Горохова Н.А., Кулаковская М.В. Проблема выбора педагогической технологии в образовании // *The Scientific Heritage*. 2019. №41-4 (41). С.18-20.

2. Бордовская Н.В., Кошкина Е.А., Бочкина Н.А. Образовательные технологии в современной высшей школе (анализ отечественных и зарубежных исследований и практик) // *Образование и наука*. 2020. Т. 22. № 6. С. 137–175.

3. Весманов С.В., Жадько Н.В., Весманов Д.С., Источников В.В. Перспективы развития профессии учителя: от передачи знаний к современным образовательным технологиям // *Вестник Московского городского педагогического университета. Серия «Педагогика и психология»*. 2019. № 3 (49). С. 52–60.

4. Шульга И.И., Муратбаева Г.А., Андриенко Е.В. Реализация образовательных технологий в профессиональной подготовке студентов вуза как изменение знаковых систем // *Вестник Новосибирского государственного педагогического университета*. 2015. № 6. С. 88–100.



## САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ: СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ОРГАНИЗАЦИИ

Алпатова А.И.

*Сеченовский Университет, Москва*

*В статье рассматриваются проблемы организации самостоятельной работы студентов в высшей школе. Обозначены типичные трудности в организации и проведении самостоятельной работы студентов, с которыми приходится сталкиваться преподавателям.*

*Ключевые слова: самостоятельная работа, организация самостоятельной работы, проблемы организации самостоятельной работы в высшей школе.*

В современной академической среде самостоятельная работа рассматривается как специфический вид познавательной активности, требующий определённого уровня автономности учащихся во всех аспектах учебного процесса, начиная с постановки задачи и заканчивая самоконтролем и корректировкой результатов [1]. Успешная реализация самостоятельной деятельности возможна при условии ограничения роли преподавателя ориентацией и корректировкой работы студента, а также передачи основных функций учащемуся с учётом его способности к самостоятельной работе.

Повышение значимости самостоятельной работы студента является ключевым элементом модернизации образования в России, что обусловлено значительным увеличением объёма самостоятельной работы, в том числе и в условиях высшей школы. Сокращение аудиторных занятий актуализирует потребность в улучшении качества образовательного процесса, которое может быть достигнуто только через оптимизацию методов обучения и внедрение инновационных образовательных технологий [2].

Проблема организации самостоятельной работы студентов в высшем учебном заведении заключается не только в определении её видов, но и в создании мотивирующих факторов, способствующих развитию активности, самостоятельности и ответственности студентов в процессе её выполнения.

Анализ научно-методической литературы и педагогической практики указывает на типичные проблемы, возникающие у преподавателей при организации и проведении самостоятельной работы аспирантов:

- 1) огромный объём работы по созданию эффективных форм и методов организации индивидуальной работы студентов для успешного решения дидактических задач [2];
- 2) разработка интересных и стимулирующих заданий, которые позволят студентам самостоятельно работать и развивать свои знания, умения и навыки [3];
- 3) определение оптимального соотношения между аудиторными занятиями и самостоятельной работой студентов по различным дисциплинам [4];
- 4) перенос фокуса с руководящей роли преподавателя на самостоятельную деятельность студентов, результатом которой будет самообразование и развитие навыков самоконтроля и самоорганизации [5].

В связи с этим, акцент в организации самостоятельной работы должен быть сделан на рационализацию этого процесса: проектирование самостоятельной работы учеников с учётом специфики мотивационного, целевого, содержательного и процессуального компонентов

педагогического процесса и ориентации на продуктивную деятельность учащихся при минимизации затрат времени и усилий преподавателей и учеников.

*Список источников*

1. Организация самостоятельной работы студентов вуза в условиях реализации многоуровневой модели обучения: монография / Б. Н. Гузанов, Н.В. Морозова. Екатеринбург: Изд-во Рос. гос. проф.- пед. ун-та, 2014. 158 с.

2. Петрова Л.А., Берестнева Е.В., Бригадин А.А. Организация самостоятельной работы студентов в контексте реализации ФГОС ВО // Современные проблемы науки и образования. 2015. № 2-1. С. 1-8.

3. Зинкевич Е. Р. К проблеме организации самостоятельной учебной работы студентов в медицинском вузе (на примере сетевого проекта) // Педиатр. 2015. № 2. С. 109-113.

4. Юланова Н. Д. Основные проблемы организации самостоятельной работы студентов // Педагогика высшей школы. 2015. № 1 (1). С. 29-32.

5. Бекоева М.И., Течиева В.З. Самообразование студентов как важная педагогическая проблема // Nauka-Rastudent.ru. 2015. № 11. 19 с.

**INDEPENDENT WORK IN HIGHER EDUCATION: MODERN PROBLEMS OF ORGANIZATION**

**Alpatova A.I.**

*Sechenov University, Moscow, Russian Federation*

*anna.alpatova@list.ru*

*The article deals with the problems of organizing students' independent work in higher education. Typical difficulties in organizing and conducting independent work of students that teachers have to face are outlined.*

*Keywords: independent work, organization of independent work, problems of organization of independent work in higher education.*

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМИЧЕСКОГО ДЛЯ ЭФФЕКТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ (НА ПРИМЕРЕ ПЕРЕВОДНОЙ ПРОЗЫ С. ДОВЛАТОВА)

Руденко С.Д.

РУДН, Москва

*В данной статье рассматривается англоязычная проза С. Довлатова и их категория комического как эффективный инструмент в процессе преподавания иностранных языков и культур. Комическое и юмор, будучи одним из самых ярких маркеров национальной идентичности, способен не только развить теоретические и практические навыки работы с иностранной лексикой, грамматикой, но и значительно повысить интерес обучающихся к изучению английского языка и культуры, способствует успешной реализации коммуникативной и страноведческой компетенциям обучения, позволяет лучше понять менталитет и мировоззренческие особенности иностранного общества. Проза С. Довлатова, рассказывающая о существовании на стыке двух стран и культур, может активно использоваться на занятиях непосредственно английского языка, но и в качестве материалов для отработки переводоведческих навыков обучающихся, анализа национальной специфики, авторского стиля и всестороннего изучения художественной литературы.*

*Ключевые слова: категория комического, преподавание иностранных языков и культур, юмористическая проза, перевод и переводоведение.*

Юмор и комическая проза обладают потенциалом стать главным инструментом для активного изучения иностранного языка и психологической атмосферы обучения, построению отношений между студентами и преподавателем. В основе любого комического акта лежит эмоция, вызываемая в результате прочтения произведения, или же подвергающаяся описанию внутри текста; к тому же, источником формирования категории комического в нём может стать любое другое чувство.

Стоит отметить, что позитивные эмоции, которые ученик испытывает при чтении комической литературы, напрямую связаны с механизмом запоминания и усвоения, способствуя развитию долговременной памяти в сфере лексики и грамматики [3, с. 119]. Поскольку юмор вызывает положительные эмоции, он помогает увидеть комическую сторону вещей, что влияет на восприятие материала, улучшает настроение и, как следствие, предполагает более высокий уровень усвоения иностранного языка, более глубокое понимание культуры, развитие страноведческих и межкультурных знаний.

Методологическая основа преподавания английского языка с использованием комической прозы основывается на общих принципах: наглядности, осознанности, коммуникативности, ситуативности и межкультурного взаимодействия. В связи с этим выделяют несколько видов юмора: универсальный юмор, основанный на жизненных ситуациях; юмор, завязанный на культурных особенностях страны изучаемого языка; и лингвистический юмор, включающий игру слов [4, с. 20]. Проза С. Довлатова является одним из самых продуктивных материалов для развития языковых навыков учеников: являясь литературой русской и английской одновременно, автор использует все перечисленные виды юмора для достижения комического эффекта. Стиль С. Довлатова – пример того, как художественное произведение характеризует писателя: «печальная улыбка», сарказм, ирония, открытая сатира и пародии, каламбур – широкий охват форм комического показывает трагичную судьбу автора, чьё сердце всегда тосковало по России, но куда невозможно было вернуться. Многогранность его творчества является одним из самых сложных и

увлекательных материалов для использования при обучении английскому языку и переводческой деятельности.

Использование комического в преподавании целесообразно строить на рассмотрении различных уровней английского языка. В частности, в младших классах возможно использовать юмор на фонетической основе как одном из наиболее понятных для учеников. Например, им могут быть интересны случаи перевода имён известных людей и деятелей культуры, истории, что позволит также лучше узнать о периоде СССР, и данные варианты легки и понятны, поскольку предполагают использование калькирования и транслитерации: *Gogol Kliestakov boasted that he was on friendly terms with Pushkin, while my friend Genich came home from Moscow depressed and quite...*

В средней и старшей школах можно включать более сложный юмор, основанный на морфологии, синтаксисе и включающий более разнообразные стилистические приёмы и литературные тропы, запоминание которых сделает речь учеников более образной и богатой. Эти виды юмора зачастую базируются на многозначности слов, омонимии или других языковых феноменах. Культурные или лингвистические шутки могут терять свою комичность при переводе из-за недостаточной социокультурной или языковой подготовки, однако проза С. Довлатова характеризуется использованием кратких и простых предложений, которые не представляют сложностей для перевода, особенно в случае использования стилистических приёмов наподобие явной антитезы, как в примере: *Everything else could be considered unpleasant. Pleasures were flowers, restaurants, love, imported things, and music. Unpleasant things were the absence of money, rebukes, illnesses, and guilt.*

Другой же пример, основанный на анафоре, позволяет ученику взглянуть на советское общество глазами С. Довлатова, узнать его биографию, транслируемую через описание, познакомиться с социокультурными реалиями прошлого века, обёрнутыми в юмор: *There is a Russian travel agency. There are Russian lawyers, writers, doctors, and real estate agents. There are Russian gangsters, madmen, and prostitutes. There's even a Russian blind musician.*

Шутки, основанные на ситуационном повторе, авторский юмор, часто оказываются сложными, но делают уроки более увлекательными и одновременно помогают улучшить владение языком, а удачное использование юмористических элементов, направленных на развитие коммуникативных навыков, способствует вовлечению студентов в социокультурное пространство страны изучаемого языка, увеличению мотивации и развитию языковых умений [1, с. 65-66]. Очевидно, что использование описанных приёмов создаёт интересный комический эффект, но он также легко транслируется для ученика благодаря исключительной понятности стиля С. Довлатова: *First she hit me with a hanger. But the hanger broke. Then she starting beating me with an umbrella. But the umbrella broke, too. Then she took a tennis racket. But that broke after a while too.*

Игнорирование социокультурного компонента обучения приводит к тому, что студенты изучают язык исключительно в качестве лексико-грамматической основы, упуская его возможность трансляции национального опыта, истории, жизненных ценностей, зашифрованных в юморе, комических ситуациях.

Таким образом, с методической точки зрения использование юмористических текстов как средства для обучения коммуникативным и социокультурным навыкам, для улучшения учебной атмосферы на занятиях и создания дополнительной мотивации изучения иностранного языка. Проза С. Довлатова особенно эффективна, так как понимание его текстов возможно на каждом уровне обучения благодаря авторскому стилю, лёгкому и понятному.

Понимание скрытого смысла шутки приносит удовольствие и ненавязчиво мотивирует студентов продолжать изучение языка. Включение юмористических материалов в учебный процесс может существенно оживить его: комическая ситуация привлекает внимание и помогает лучше усваивать материал за счет эмоциональной вовлеченности студентов [2]. Именно комическое, юмор – это тот инструмент, который помогает ученикам не только полюбить отечественную, но и зарубежную литературу.

*Список источников*

1. Ложкина Т.В. Целесообразность использования элементов юмора на занятиях иностранного языка // Современные технологии в Российской и зарубежных системах образования: сборник статей VIII Международной научно-практической конференции. Пензенский государственный аграрный университет, 2019. С. 63-67

2. Морозова Т. В. Методика работы с литературно-художественным текстом на занятиях по аналитическому чтению // Обучение иностранным языкам в школе и вузе: Методическое пособие для преподавателей, аспирантов, студентов, СПб. 2001. 184 с.

3. Чиркова Е.И. Юмор как эмоционально воздействующий фактор при обучении иностранному языку // Евразийский Союз Ученых. 2015. № 10-4 (19). С. 117-120

4. Шуан В. Методика использования юмора в преподавании иностранного языка // История и педагогика естествознания. 2019. № 4. С. 18-21.

**USAGE OF THE COMIC FOR EFFECTIVE FOREIGN LANGUAGE TEACHING (BASED ON THE TRANSLATED PROSE OF S. DOVLATOV)**

*This article examines the English-language prose of S. Dovlatov and its category of the comic as an effective tool in the process of teaching foreign languages and cultures. Humor and the comic, being among the most vivid markers of national identity, can not only develop theoretical and practical skills in working with foreign vocabulary and grammar but also significantly increase learners' interest in studying the English language and culture. They contribute to the successful implementation of communicative and cultural studies competencies in education, allowing for a better understanding of the mentality and worldview characteristics of a foreign society. S. Dovlatov's prose, which narrates existence at the intersection of two countries and cultures, can be actively used not only in English language classes but also as material for practicing students' translation skills, analyzing national specifics, author's style and for the comprehensive study of literature.*

*Keywords: category of the comic, teaching of foreign languages and cultures, humorous prose, translation and translation studies.*

## ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ КАК СТУПЕНЬ ФОРМИРОВАНИЯ КРИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ УЧАЩЕГОСЯ

Чулков Д.В.

ГБПОУ КК «Краснодарский архитектурно-строительный техникум»

*В статье рассматривается формирование критического мышления у учащихся среднего профессионального образования при поэтапной работе над предметной темой по дисциплине «Индивидуальный проект».*

*Ключевые слова: критическое мышление, рефлексивно-оценочная деятельность, среднее профессиональное образование, индивидуальный проект.*

За последние годы в системе среднего профессионального образования выросло внимание преподавателей к методу проектов. В современной педагогике данный метод используется наряду с традиционным предметным обучением. Более того с 2023 года в учебном плане всех специальностей появился предмет «Индивидуальный проект», рассчитанный на два учебных семестра. Работа по выбранной тематике в рамках данного курса имеет свои последовательные этапы, взаимосвязанные друг с другом, приводящие к запланированному результату [1].

Метод проектов предполагает самостоятельную активность студентов по интересующей обучающихся деятельности. Отсюда чрезвычайно важно показать учащимся их собственную заинтересованность в приобретаемых знаниях и их практическое применение. Объяснить, что в процессе самостоятельного исследования им необходимо открыть для себя свойства и закономерности предметов и явлений по выбранной теме.

В связи с этим могут иметь место проблемные ситуации такие как:

- Изложение различных точек зрения на один и тот же вопрос;
- Обязательно рассматривать явления с различных позиций;
- Необходимость делать сравнения, обобщения, выводы;
- Ставить конкретные вопросы и проблемные задачи.

Разрешая каждую из выше перечисленных ситуаций в деятельности учащегося будут иметь место, а зачастую преобладать рефлексивные, оценочные компоненты, которые являются характеристиками критического мышления. На основании [2] «... критическое мышление есть такое сложное качество личности, которое прежде всего предполагает неприятие на веру внешней информации, стремление многократно перепроверить собственные выводы и результаты, подвергнуть их глубокому внутреннему осмыслению, многократно пройти всю логическую «цепочку», в процессе которой они получены, попытаться найти другой путь решения той или иной задачи, сравнив его результат с первоначальным».

Действительно, в период реализации проекта учащиеся многократно переосмысливают результаты проведённой работы, формулируют свою точку зрения, пытаются дойти до всех предлагаемых выводов самостоятельно. Выступление перед аудиторией вынуждает структурировать излагаемую информацию, подготовка презентации развивает умение так её представить, чтобы донести до слушателей.

Подводя итог следует отметить, что работа над проектом способствует развитию критического мышления у учащихся среднего профессионального образования.

*Список источников*

1. Бурмистрова Е.В. Методы организации исследовательской и проектной деятельности обучающихся: учебное пособие / Бурмистрова Е.В., Мануйлова Л.М.. – М.: Издательство Юрайт, 2022. 115 с.
2. В.А. Попков, А.В. Корзюев Научно-методические основы формирования критического мышления у субъектов образовательного процесса в высшей школе – М.:Изд. ИУО РАО, 2006. 96 с.

## ЛЕЧЕБНАЯ ФИЗКУЛЬТУРА КАК КЛЮЧ К ВОССТАНОВЛЕНИЮ И РЕАБИЛИТАЦИИ

Исханов А.С.

ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет имени А.А. Кадырова»

*Статья рассматривает важность лечебной физкультуры в реабилитации военнослужащих после травм, подчеркивая значимость раннего начала занятий для минимизации вторичных последствий и улучшения качества восстановления.*

Лечебная физкультура (ЛФК) является важным компонентом восстановительной медицины и играет значительную роль в реабилитации пациентов после травм, операций и заболеваний. Эта область медицины не только способствует восстановлению физической активности, но и значительно улучшает качество жизни, особенно среди специфических групп, таких как военнослужащие, которые могут подвергаться различным травмам в ходе выполнения служебных обязанностей.

Физиотерапия основывается на использовании физических методов, таких как упражнения, мануальная терапия и электротерапия, для достижения лечебного эффекта. Она помогает улучшить функциональное состояние пациентов, увеличить подвижность и силу, а также предотвратить осложнения после травм. Исследования показывают, что можно значительно сократить время восстановления, особенно среди военнослужащих, которые часто возвращаются к физическим нагрузкам быстрее, чем обычные гражданские пациенты.

Солдатам, получившим травмы в ходе службы, необходима быстрая и эффективная реабилитация, чтобы они могли вернуться к своим обязанностям и продолжить службу. Ранняя реабилитация не только минимизирует долгосрочные последствия травм, но и помогает предотвратить вторичные неблагоприятные последствия, такие как хроническая боль, функциональные ограничения и психологические расстройства.

Исследования показывают, что военнослужащие, которые начинают занятия ЛФК в течение первых недель после получения травмы, восстанавливаются быстрее и с меньшими осложнениями. Например, одним из важных факторов является уменьшение риска развития мышечной атрофии и снижения подвижности, что может произойти при длительной неподвижности.

Для военнослужащих с травмами опорно-двигательного аппарата, такими как повреждения суставов и мягких тканей, особенно важен индивидуальный подход к реабилитации. Параметры тренировок могут быть адаптированы с учетом характера травмы и физического состояния пациента, что позволяет не только улучшить восстановление, но и предотвратить повторные травмы.

В настоящее время существует ограниченное количество данных о том, насколько эффективно раннее применение ЛФК при лечении первичных и вторичных последствий травм как у военнослужащих, так и у гражданского населения. Однако в настоящее время проводится крупное исследование, результаты которого позволят более точно определить, в какие сроки следует внедрять раннее ЛФК в программу реабилитации. Это исследование может дать важную информацию о лучших практиках и подходах к реабилитации, что будет полезно как для медицинских учреждений, так и для самих пациентов.

В последние годы в физиотерапии наблюдается значительный прогресс благодаря новым технологиям и методам. Туда входит и электрическая стимуляция, которая используется для укрепления мышц и улучшения функции суставов. Тренировки на беговых дорожках с поддержкой массы тела, нейропластические методы – техники, которые



способствуют восстановлению нервной ткани и могут помочь в реабилитации после травм, связанных с нервной системой. Даже тренировки с использованием виртуальной реальности.

Каждый метод направлен на решение конкретных задач, связанных с восстановлением, и может быть адаптирован под нужды конкретного пациента.

С учетом особенностей реабилитации военнослужащих, крайне важно уделять большое внимание этому направлению в образовательных программах для будущих физиотерапевтов. Обучение должно включать как теоретические, так и практические аспекты, направленные на подготовку специалистов, способных эффективно работать с военными пациентами и разрабатывать индивидуализированные планы реабилитации.

Лечебная физкультура является важным компонентом процесса реабилитации, особенно для военнослужащих, которым требуется быстрая адаптация и восстановление после травм. Современные методы физиотерапии позволяют не только ускорить процесс восстановления, но и значительно улучшить качество жизни пациентов. Исследования подтверждают, что ранние занятия ЛФК после травмы помогают минимизировать не только время восстановления, но и вторичные неблагоприятные последствия, такие как хроническая боль и функциональные ограничения. Чем раньше солдаты начинают реабилитацию после получения травмы, тем быстрее они смогут вернуться к службе и восстановить свою физическую активность. Важно, чтобы учреждения и медицинские работники осознавали значение ранней реабилитации и использовали все доступные методы для обеспечения успешного восстановления военнослужащих.

#### *Список источников*

1. Крюков Е.В. Военно-полевая терапия. Изд: ГЭОТАР-Медиа – 2023.
2. Вирджиния Круз. Терапия ПТСР для военных. Как вернуться к нормальной жизни. Изд: Питер – 2024.

*The article discusses the importance of physical therapy in the rehabilitation of soldiers after injuries, emphasizing the significance of early engagement in therapy to minimize secondary consequences and enhance recovery quality.*

## **РОЛЬ УЧИТЕЛЯ В ПОВЫШЕНИИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОБУЧЕНИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ**

**Исханов А.С.**

*ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет имени А.А. Кадырова»*

*В этой описываются инновационные методы, которые помогают повысить вовлеченность студентов и способствуют их физическому и творческому развитию.*

*Ключевые слова: физическая культура, обучение, развитие*

Эффективность обучения физической культуре во многом зависит от подхода учителя. Исследования различных программ и методик показывают, что использование правильных методов может не только улучшить вовлеченность студентов, но и пробудить у них любовь к занятиям физкультурой.

В первую очередь, учителя должны создавать гармоничную и демократичную атмосферу на уроках физического воспитания. В процессе обучения атмосфера в классе оказывает значительное влияние на успехи учеников. Поэтому учителя физкультуры должны прилагать усилия для того, чтобы обновить и улучшить атмосферу на уроках. Учителя должны полностью учитывать реальность студентов, общаться с ними на равных и создавать гармоничную атмосферу, в которой ученики могут свободно высказываться и предлагать свои идеи на занятиях. Студенты должны чувствовать себя комфортно и радостно общаться с учителем. Практика показала, что хорошие привычки к физическим упражнениям и способность к самостоятельному обучению, увеличивают шансы на успешное развитие учеников в будущем.

В процессе физического воспитания учителя должны смело внедрять новшества в методы обучения и преподавать в соответствии с индивидуальными способностями учащихся, чтобы удовлетворить их личные потребности и повысить эффективность уроков. Например, при обучении развлекательным видам спорта учителя могут позволить студентам самим придумывать правила и методы соревнований, что будет способствовать развитию их мышления и творческих способностей. Это позволит студентам не только пережить важность и строгость правил, но и получать удовольствие от процесса.

Здесь важно отметить, что учителя могут вводить игры или групповые выступления в процесс обучения сами. В процессе физического воспитания можно добавлять игры или групповые выступления для повышения эффективности уроков. Учителя должны активизировать способность студентов к созданию спортивных игр, давая им возможность самостоятельно участвовать в отборе и разработке игр. Включение элементов игры в процесс обучения позволяет добиться лучших результатов и сделать процесс обучения более приятным. Например, при обучении прыжкам в длину можно использовать игровые сцены, например, «лягушка ловит вредителей», чтобы студенты с удовольствием участвовали в процессе и активнее занимались спортом.

Также организация участия студентов в изготовлении простого инвентаря для физического воспитания может стать хорошим подспорьем. Учитель может поручить студентам изготовление простого спортивного инвентаря в зависимости от содержания уроков: например, эстафетные палочки, мешки с песком, барьеры, кегли и прочее. Это способствует развитию у студентов практических навыков и креативного мышления.

Учителя должны использовать современные методы преподавания. Традиционные методы преподавания физической культуры имеют некоторые ограничения. При обучении

прыжкам в высоту с разбега студентам сложно понять ключевые технические моменты. Когда учитель демонстрирует упражнение, его сложно показать медленно, так как при замедлении движения становятся ошибочными. В такой ситуации можно использовать мультимедийные материалы. Учитель может создать анимацию движения и медленно показывать его этапы. Студенты лучше понимают технику, видя каждое движение в деталях.

Учителя должны разрабатывать индивидуальные цели в зависимости от физической подготовки и уровня владения навыками у каждого студента, чтобы все учащиеся могли прогрессировать через активное и исследовательское обучение.

В процессе физического воспитания учителя должны использовать различные методы для развития креативности у студентов, создавать условия для их сотрудничества, самостоятельного исследования и поиска различных подходов. Учителя должны поощрять студентов к самостоятельному мышлению, активному выражению своих идей в классе, создавая для этого комфортную атмосферу. Важно стимулировать и направлять студентов, помогая развивать их способность к аналитическому мышлению и творчеству.

Важно не только перенимать чужие знания и уроки, но и адаптировать их под конкретные ситуации, чтобы заинтересовать студентов, развивать их творческое мышление и способствовать их всестороннему физическому и умственному развитию.

#### *Список источников*

1. Зыкун Ж. А. Значимость физической культуры для студентов в современном мире / Ж. А. Зыкун, А. И. Конон. - Текст: непосредственный // Молодой ученый. -2018. - № 46 (232). - С. 410-418.
2. Лукьянова Л. М. «Значимость элективных дисциплин по физической культуре и спорт для физической подготовленности студентов» 2020. - Наука 2020 С.2-6

*In this article, the author discusses the impact of the teacher's approach on the effectiveness of physical education. Innovative methods are described that enhance student engagement and contribute to their physical and creative development.*

*Keywords: Physical education, teaching, development*

## ЦЕННОСТНО-СМЫСЛОВЫЕ АСПЕКТЫ ДУХОВНОГО И СОЦИОКУЛЬТУРНОГО РАЗВИТИЯ МОЛОДЁЖИ

Давыдов В.Ю.<sup>1</sup>, Ёркина Н.В.<sup>1</sup>, Черняк Е.Б.<sup>2</sup>

*1 Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Московской области «Шатурский энергетический техникум», Шатура,  
2 МАОУ ДО ДШИ им. Н.Н. Калинина, Шатура*

*В статье рассмотрены ценностно-смысловые аспекты духовного и социокультурного развития молодежи. Установлено, что осознание гендерной, возрастной, этнической, конфессиональной, региональной, профессионально-образовательной принадлежности способствует развитию социокультурной ментальности молодежи. Раскрыты особенности феномена духовности, уровни личностного бытия, ценности подрастающего поколения. Приведен перечень проектов, направленных на духовное и социокультурное развитие молодежи («Культурный код нации», «Лента памяти», «Поэзия моей души»).*

*Ключевые слова: ценностно-смысловые аспекты, молодежь, социокультурное развитие, личность, духовность.*

Сложная противоречивость современных общественных процессов влияет на выбор стратегий развития человеческой личности. Все чаще материальные блага становятся мерилom значимости индивидов. Это приводит к нарушению равновесия, когда материальное начинает развиваться сильнее, чем духовное. Возникает кризис духовности личности.

Наша молодежь нуждается в духовности, которая приведет к её социокультурному возрождению и нахождению ментальной идентичности. Идеи, идеалы, образы и чувства, направленные на созидательные ценности прекрасного, истинного, возвышенного должны стать основой системы воспитания личности молодого человека, формирования у него духовных ориентиров. Ведь именно духовность придает высший смысл и значение человеческому существованию.

Стремление к личностной самоактуализации начинается с переосмысления законов мироздания, понимания своего места в мире. Жизненный смысл существования человека – постоянное самосовершенствование, в идеале – достижение высокого уровня развития духовности.

Цель статьи – рассмотрение духовности как интегрального личностного феномена, определяющего ценностно-смысловые аспекты всестороннего развития молодежи.

Задачи:

1. Раскрыть особенности феномена духовности в процессе формирования личности.
2. Определить философско-эстетические концепты духовного мира молодого человека.
3. Проанализировать уровни личностного бытия.
4. Охарактеризовать духовные ценности молодёжи в социокультурном пространстве.

Что же понимается под духовностью? Это и нравственный императив, совокупность ценностей личности для себя самого, окружающих, социума, и высокая степень приобщения к мировым культурным ценностям.

Гуманистическая направленность духовной личности проявляется в глубине и гибкости ума, самопознании, возвышенных благородных помыслах, бескомпромиссных и бескорыстных поступках, постоянном стремлении сделать окружающий мир добрее и прекраснее. Мировоззренческий поиск истины требует от человека усердной работы по совершенствованию своего внутреннего мира и социокультурного пространства.

Понятие «духовность» многие ученые связывают с приобщением личности к высшим ценностям. Ценность относится к числу таких общенаучных понятий, методологическое значение которых особенно велико для философии духовности. Ученые полагают, что духовность присуща каждому молодому человеку, поэтому важно найти ее и развить, тем самым, запустив «механизмы» самореализации, саморазвития, самовоспитания подрастающего поколения [6].

По мнению ученых, духовность зависит от направленности переживаний, чувств, мыслей, убеждений личности в социуме. Неустанная и интенсивная борьба внутри самого человека, мысли, чувства, переживания, вера, отражающиеся в его внутреннем мире – проявления духовности. «Значимые ценности и идеи порождают стремление личности нравственно совершенствоваться и творчески реализовываться» [10]. Однако неправомерно рассматривать только лишь одну сторону духовности, ведь субъективно-индивидуальное начало в становлении духовности необходимо, но недостаточно. При всем кажущемся родстве духовности и внутреннего мира человека духовность – не эквивалент последнего. Духовность прослеживается и во внешних закономерных проявлениях, выраженных в нравственно-правовых, эстетических, религиозных и многих других сферах социального бытия.

Ряд исследователей предлагает рассматривать духовность как диалектически взаимодействующую систему. В этом сложном, синтетическом, многосоставном явлении функционирование компонентов, механизмов, элементов, типов, форм, ее образующих, осуществляется постоянно.

Нередко одним из признаков духовности выступают способности человека. Это способности, направленные на «создание и корректирование системы своих ценностей и интересов, своих представлений о мировом и общественном устройстве, о самом себе с точки зрения истинных идеалов добра и красоты, возможностями подчинения своей воли ради осуществления этих идеалов принесения в жертву своего эгоистического эго и материального благополучия» [12], «способности познавать, воспринимать и ощущать истинные добро и красоту, присваивать их, преломив через свое «Я», а затем перестраивать свою поведенческую линию и всю жизнедеятельность», «способности творить себя» [2].

В целом можно говорить о том, что все-таки понимание духовности связано с высоким уровнем развития человеческих способностей, определяющих особое отношение к ценностям, заставляющим поступать в соответствии с нравственными ценностями социума. Это то качество личности, которое помогает ей творчески созидать окружающий мир согласно истинным идеалам добра и красоты, и, в то же время, выступает показателем уровня человеческих отношений, чувств, нравственно-эстетической, гражданской позиции, способности к состраданию, сопереживанию и милосердию.

Каковы же философские, эстетические концепты духовного мира современного молодого человека?

Согласно воззрениям философов-антропоцентристов личность выступает носителем и творцом ценностей культуры. С позиций теологии личность рассматривается в качестве духовного феномена. Вместе с тем, в рамках феноменологии становление качеств личности осуществляется в процессе перехода от бытия эмпирического к духовному [8].

По мнению А.В. Запорожца ядром личности выступает её эмоциональный мир, а мотивационная составляющая выражается в потребностях, интересах, направленности деятельности человека и его самосознании. Кстати, в большинстве исследований именно самосознание занимает ведущее место в структуре личности [3].

Долгое время философы рассматривали человека как песчинку мироздания. В контексте современных онтологических исследований важное место занимает проблема коэволюции человека и Вселенной, значимости личности в универсуме. Погружаясь в универсальное бытие, человек осознает свое духовное предназначение. По мнению Н.А. Бердяева, личность человека формируется в процессе познания окружающей действительности, где человек «физический» и «психический» достигает уровня «духовного» [1]. Самое же познание выступает духовной активностью в бытии.

Особенностью личности является ее бытие, когда происходит объединение субъективного и объективного полюсов человеческой жизни в единое целое. В духовной стороне личности взаимодействующие бытие и сознание рассматриваются как синергия внутреннего и внешнего, а не как соотношение первичного и вторичного.

Различают три уровня бытия личности. На первом уровне происходит формирование индивидуальности, личности человека, когда в его осмысленном бытии фиксируются природные и социальные закономерности деятельности общества.

На втором – индивидуальном уровне – синтезируется генетическая и социальная программы онтогенеза личности. Эти программы обуславливаются социокультурной средой, где социальные условия бытия приводятся в соответствие с духовными устремлениями человека.

На третьем – экзистенциальном уровне – личное самосознание выходит за рамки контроля со стороны системы социальных отношений. Данный этап отличается творческим поиском духовной гармонии, самостоятельным формированием ценностей, личностным осмыслением бытия, трансформацией жизненных стратегий в процессе адаптации к социокультурной среде.

Принимая участие в культурной жизни социума, индивид аккумулирует общественный опыт, насыщает социокультурное пространство важными открытиями. При этом личность является самостоятельной силой, которая не подвержена влиянию извне. Духовная природа личностного бытия обуславливает независимость суждений и поступков человека, однако регулировать их могут социально значимые отношения.

В том случае, когда поведение молодого человека детерминировано конкретными целями по самосовершенствованию, происходит духовный рост личности. Культура, к которой принадлежит молодой человек, усваивается благодаря нравственным ценностям. «Через других человек становится самим собой» [8].

На рефлексивном уровне происходит осознание молодым человеком себя как личности. На духовном – происходит достижение совершенства личностного бытия. Трансцендентный мир, представленный чистыми формами, образами, символизирует высшее совершенство личности. Благодаря этому миру, человек становится цельной индивидуальностью. Мотивы, мысли, сознание такой личности отличаются определенной смысловой направленностью, тогда как в своем повседневном бытии, часто лишенном смысла, жизнь человека становится бессмысленной и хаотичной. Именно в духовном существовании жизнь обретает ценностную смысловую значимость.

Таким образом, духовность личности определяется теми основополагающими качествами, с помощью которых осуществляется самореализация и самосовершенствование

молодого человека, происходит осмысленное созидание своей жизни. Тогда многим событиям, явлениям придается значимость и особый ценностный смысл. Целостность, целесообразность, целенаправленность и самоорганизованность выступают концептами независимого духовного бытия молодежи.

В процессе совершенствования духовная личность создает собственный внутренний микрокосм, интериоризируя переживаемую информацию согласно общечеловеческим нравственным нормам, направляя свою энергию на Истину, Добро, Красоту и Любовь.

Духовность не детерминируется наследственными факторами, она индивидуальна и создается в процессе всестороннего формирования личности. Духовный человек деятелен, ответственен за свои поступки и жизнь в обществе. Он умеет гармонизировать общественные отношения через открытость к людям и собственный цельный внутренний мир.

Духовное и социокультурное развитие молодёжи успешно осуществляется в практической реализации проектов: «Культурный код нации», «Лента памяти», «Поэзия моей души», «Эко-арт как основа формирования духовно-ценностных ориентаций молодёжи», «Выдающиеся личности Мещерского края» и так далее. Таким образом, развитию социокультурной ментальности молодежи способствует её участие в этих проектах, благодаря чему осуществляется осознание гендерной, возрастной, этнической, конфессиональной, региональной, профессионально-образовательной принадлежности [13, с. 97-101].

Жизненный путь молодого человека обусловлен уровнем его духовного развития. В духовном восхождении приходится преодолевать многочисленные препятствия и испытания, быть целеустремленным и непреклонным. Человек, выбравший путь духовного развития, имеет объективный взгляд на окружающий мир, обладает доброжелательным отношением к людям. Внутренняя и внешняя гармония доброты, красоты и любви помогает достигнуть Истины, почувствовать себя свободным и уверенным человеком, который ставит духовные ценности выше материальных, защищает все то, что он любит и чем дорожит.

#### *Список источников*

1. Бердяев Н.А. Самопознание. Опыт философской автобиографии. М., 1999. 199 с.
2. Дугин А.Г. Бытие и Империя. Онтология и эсхатология Вселенского Царства. АСТ, 2022. 784 с.
3. Запорожец А.В. Психология действия. Институт практической психологии, 2000. – 736 с.
4. Ильин И.А. Наши задачи. Историческая судьба и будущее России: ст. 1948-1954 гг.: В 2-х т. Т. 1. М.: Рапон, 1992. 271 с.
5. Маслоу А. Психология бытия. М., 1997. 275 с.
6. Некрасова Н.А. Феномен духовности, бытие и ценность : Дис. ... д-ра филос. наук : 09.00.01 : Иваново, 2002. 313 с.
7. Попов В.П. Крайнюченко И.В. Глобальная эволюция и синергетика ноосферы. Ростов-на-Дону, 2003. 175 с.
8. Рубинштейн С.Л. Бытие и сознание. Питер, 2012. 288 с.
9. Симонов П.В. Мотивированный мозг. М.: Наука, 1987. – 266 с.
10. Турбовской Я.С. Будущее как объект философско-педагогического осмысления: Горизонты гуманитарного знания. 2017. № 3. С. 12-24.
11. Фундаментальные ценности России и Запада: аксиологическое измерение столкновения цивилизаций в XXI веке // Философские исследования и современность. 2017. Вып. 6. С. 323-351.

12. Чернова И.Б. Понимание социального субъекта в истории философии // Гуманитарий юга России. 2021. Т. 12 (51). Вып. 5. С. 73-83.
13. Яницкий М.С., Серый А.В., Браун О.А. Ценностно-смысловая направленность и социокультурные детерминанты образа собственного будущего студенческой молодежи // Известия Иркутского государственного университета. 2019. Т.30. С. 92-103.

**VALUE-SEMANTIC ASPECTS OF SPIRITUAL AND SOCIOCULTURAL  
DEVELOPMENT OF YOUTH**

**Davydov V.Yu., Yorkina N.V., Chernyak E.B.**

*"Shatura Energy College", Shatura, Russia*

*MAOU DO DSHI named after N.N. Kalinina, Shatura, Russia*

*The article examines the value-semantic aspects of spiritual and socio-cultural development of youth. It has been established that awareness of gender, age, ethnic, religious, regional, professional and educational affiliation contributes to the development of the socio-cultural mentality of youth. The features of the phenomenon of spirituality, levels of personal existence, and values of the younger generation are revealed. A list of projects aimed at the spiritual and socio-cultural development of youth is provided ("Cultural Code of the Nation", "Memory Tape", "Poetry of My Soul").*

*Keywords: value-semantic aspects, youth, socio-cultural development, personality, spirituality.*



## РОЛЬ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ И СПОРТОМ В ПОДДЕРЖАНИИ ПСИХИЧЕСКОГО И ФИЗИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ

Мигунов Н. С.

Научный руководитель: Черепанова И. О.

ФГАОУ ВО «Московский политехнический университет», Москва

*В данном исследовании рассматривается вопрос занятий физической культурой и спортом, их влияния на психическое и физическое здоровье человека. В исследовании подчёркивается важность упражнений для профилактики психических расстройств и поддержания сердечно-сосудистого здоровья. Особое внимание уделяется предотвращению и борьбе с депрессивным расстройством.*

*Ключевые слова: физическая культура, депрессия, депрессивное расстройство, здоровье, спорт.*

Занятия физической культурой очень важная составляющая здорового образа жизни, спорт необходим как для поддержания физического, так и психического, ментального здоровья. Наряду с достаточной гигиеной сна и здоровым, сбалансированным питанием, упражнения могут служить хорошим подспорьем в улучшении или сохранении достаточного уровня ментального здоровья даже в случае борьбы с психическими заболеваниями.

ВОЗ рекомендует в качестве профилактики депрессивного расстройства заниматься физическими упражнениями, поскольку они положительно влияют на состояние пациента. Улучшаются показатели сна, улучшается или нормализуется аппетит, вырабатывается гормон счастья - серотонин, помимо серотонина, вырабатываются также дофамин, норадреналин и эндорфины. Актуальные научные данные говорят о том, что серотонин вырабатывается при любом количестве физической нагрузки, даже ходьба быстрым, а не медлительным, шагом улучшает динамику течения психических заболеваний. Благодаря физическим упражнениям улучшается самооценка, что положительно сказывается на состоянии пациента. Занятия спортом и физической культурой некоторыми источниками отмечаются в полтора раза более эффективными в сравнении с фармакологическим вмешательством (употреблением антидепрессантов) и когнитивно-поведенческой терапией.

Стоит отметить, что чем более интенсивными и постоянными являются занятия спортом, тем лучше для человека, наилучшим исходом являются постоянные занятия физической культурой на протяжении от шести до двенадцати недель. Положительно спорт влияет и на стрессоустойчивость, снижает уровень тревоги. Упражнения активируют лобные доли мозга, отвечающие за исполнительную функцию, которая помогает контролировать миндалины - биологическую систему реагирования на реальные или воображаемые угрозы нашему выживанию. Улучшается также нейрохимия головного мозга, физические упражнения способствуют улучшению настроения и увеличению умственных способностей, замечены положительные изменения в нейропластичности.

Помимо самих занятий физической культурой и психических из того вытекающих, большое положительное влияние оказывают участие в командных видах спорта, показательные спортивные мероприятия, соревнования и игры. Посещение и участие физических состязаний дает человеку возможность почувствовать себя единой частью общества, ощутить гордость за себя и свою команду, укрепить желание поддерживать достойную физическую форму в течение всей своей жизни. Не секрет, что важным фактором в поддержании здорового эмоционального фона играет взаимодействие с людьми, а потому

спортивная площадка, зал, бассейн и прочие места занятия физической культурой могут являться важной платформой улучшения социальных навыков человека. Что показала нам пандемия COVID-19, одиночество является одним из факторов ухудшения ментального и психического здоровья людей, и увлечение физическими упражнениями может помочь человеку расширить свой социальный круг.

Регулярная аэробная физическая активность со стойким эффектом сопровождается в первую очередь тренирующим воздействием на сердечно-сосудистую и дыхательную системы. Это приводит к снижению сердечного выброса крови в покое, снижению симпатического тонуса сосудов. Эти механизмы благоприятно отражаются на течении гипертонии, если она имеется, и препятствуют ее развитию. У лиц, ведущих активный образ жизни, риск развития гипертонии на 35–52% ниже по сравнению с физически неактивными. Физическая активность в аэробном режиме улучшает сбалансированность потребления и расхода энергии, и способствует снижению массы тела, тем самым, снижая риск развития ожирения.

Под влиянием физической активности наблюдается улучшение липидного спектра крови: снижается уровень триглицеридов, холестерина, что снижает риск ишемической болезни сердца, различного рода инфарктов, инсультов. Регулярные физические упражнения также снижают уровень фибриногена, что снижает риск образования тромбов. Они в то же время благотворно отражаются на выработке инсулина, на поглощении из крови мышечной тканью «сахара», что препятствует развитию диабета. Занятия физкультурой снижают скорость возрастной потери костного кальция у пожилых людей. Это благоприятно влияет на снижение скорости развития остеопороза.

При выполнении физических упражнений резко возрастает потребность в кислороде, поэтому чем активнее функционирует мышечная система, тем энергичнее работают легкие и сердце. Улучшаются показатели частоты сердечных сокращений (ЧСС). Необходимо помнить, что после занятий ЧСС не должна превышать 100–120 уд/мин. Под влиянием физических упражнений увеличивается жизненная емкость легких (ЖЕЛ), становятся более эластичными реберные хрящи, укрепляются дыхательные мышцы, усиливается их тонус.

Подводя итоги, стоит отметить, что физические упражнения положительно влияют как на психическое, так и на физическое здоровье человека, но не стоит переусердствовать, поскольку это может привести к негативным последствиям в виде травм.

#### *Список источников*

1. Harvard Health Publishing. Exercise is an all-natural treatment to fight depression [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.health.harvard.edu/mind-and-mood/exercise-is-an-all-natural-treatment-to-fight-depression> (дата обращения: 15.10.2024)
2. Neuroscience & Biobehavioural Reviews. Physical activity and depression: Towards understanding the antidepressant mechanisms of physical activity [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31586447/> (дата обращения: 15.10.2024)
3. ВГМУ им. Н. Н. Бурденко. Роль спорта в профилактике депрессии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://vrngmu.ru/news/2022-god/32345/%20\(11.04.2024\)](https://vrngmu.ru/news/2022-god/32345/%20(11.04.2024)) (дата обращения: 15.10.2024)

## **THE ROLE OF PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS IN MAINTAINING MENTAL AND PHYSICAL HEALTH**

*This study examines the issue of physical education and sports, their impact on human mental and physical health. The study highlights the importance of exercise for the prevention of mental disorders and the maintenance of cardiovascular health. Special attention is paid to the prevention and control of depressive disorder.*

*Keywords: physical education, depression, depressive disorder, health, sports.*

**КЛИНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ РАССТРОЙСТВ АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА**

**Гурьянова В.С.**

*Уфимский Университет Науки и Технологий, Уфа*

*Аутизм, или расстройство аутистического спектра (РАС), впервые описанное в 1943 году, представляет собой расстройство нервного развития, характеризующееся нарушениями социального взаимодействия и общения, а также повторяющимися или стереотипными моделями поведения и часто ограниченными интересами. Диагноз РАС обычно ставится в детстве на основе всесторонней оценки поведения специалистами в области детской психиатрии или психологии, или специалистами в области поведенческой и возрастной педиатрии. РАС не был официально признан до DSM-III, третьего издания Диагностического и статистического руководства по психическим расстройствам, в 1980 году. Текущая версия DSM, представленная в 2013 году, DSM-5, является первым изданием DSM, в котором используется термин «расстройство аутистического спектра». В этой версии не выделяются такие подтипы, как «аутистическое расстройство» или «синдром Аспергера», а диагностические критерии, указанные в DSM-5 для РАС, несколько уже, чем использовались ранее. Критерии DSM-5 требуют, чтобы у ребенка были стойкие нарушения социальной коммуникации и взаимодействия в различных контекстах, а также ограниченные или повторяющиеся модели поведения, интересов или деятельности; что симптомы должны проявляться в раннем детстве и вызывать значительные функциональные нарушения; и что эти нарушения не лучше объясняются умственной отсталостью.*

*Ключевые слова: аутизм, клиническая психология, детская психология, РАС*

В настоящее время существует несколько наборов практических рекомендаций по скринингу и диагностике. Современные практические рекомендации предполагают проведение комплексного обследования, включающего структурированные наблюдения за поведением ребенка, подробные интервью с родителями, тестирование познавательной сферы, речи и языка, слуха, зрения и двигательных функций, физический осмотр, а также сбор медицинской и семейной информации. Оценка может также включать генетическое тестирование, нейровизуализацию или другие исследования. Ранний скрининг рекомендуется проводить с 18 месяцев и в дошкольном возрасте [1]. В целом, расстройство аутизма проявляется рано, но ранний скрининг может пропустить меньшинство случаев, когда родители сообщают о регрессе после некоторого периода нормального развития; в других случаях симптомы могут быть пропущены при раннем скрининге у более когнитивно способных детей [3]. Ранняя диагностика и оценка важны для оптимизации возможностей хорошего исхода [6], Семейный анамнез аутизма (например, у брата или сестры) должен вызывать повышенное беспокойство [5]. Клиническое обследование показано для выявления симптомов и признаков сопутствующих заболеваний (в частности, судорожных расстройств или эпилепсии). Хотя иногда аутизм связывают с состоянием, обусловленным одним геном (в частности, с хрупкой X и туберозным склерозом), генетика аутизма представляется очень сложной, и потенциально с аутизмом может быть связано множество различных генетических путей. В последние годы все больше признается роль генетических факторов в этиологии, хотя генетическое тестирование остается ограниченным, за исключением некоторых хорошо признанных состояний с одним геном. Более обширное генетическое тестирование может

быть показано на основании клинической картины или семейного анамнеза. В настоящее время разработаны рекомендации по проведению генетического тестирования. Для оценки уровня развития и необходимости трудовой и физической терапии используется целый ряд тестов. Существует ряд скрининговых и диагностических инструментов.

Обычно при оценке познания и коммуникации выявляется множество областей, в которых имеются трудности. Необычные стили обучения при аутизме приводят к проблемам с обобщением, что может вызвать трудности с адаптивными навыками. Поэтому необходимо оценить способность применять знания в реальных условиях. С самых первых сообщений об аутизме данные свидетельствовали о том, что аутизмом страдают в основном дети, родители которых имеют высокий уровень образования и профессиональный статус; однако это, скорее всего, было связано с препятствиями для доступа к диагностическим и терапевтическим услугам, с которыми сталкиваются дети из малообеспеченных семей. В этом отношении аутизм отличается от других форм детских психических расстройств или нарушений развития, которые, как правило, связаны с социально-экономическим неблагополучием, а не с преимуществами.

В своей работе, опубликованной в 1980 году, Винг утверждала, что дети высокообразованных родителей с большей вероятностью будут обладать ресурсами, необходимыми для осознания и получения диагноза расстройства аутистического спектра. Одним из свидетельств того, что Винг была прав, является недавнее исследование, проведенное в Швеции, стране с всеобщим здравоохранением и доступом к комплексным диагностическим и лечебным услугам, которое не выявило превышения распространенности аутизма среди детей с высоким социально-экономическим статусом и, более того, показало, что распространенность аутизма несколько снижается с ростом социально-экономического статуса.

Культурным вопросам уделяется мало внимания. Хотя симптомы расстройства аутистического спектра проявляются одинаково в разных странах мира, могут существовать значительные различия в том, как это расстройство концептуализируется и лечится. Даже у наиболее когнитивно способных людей с расстройствами аутистического спектра проблемы с обобщением знаний в реальных жизненных ситуациях являются источником значительных нарушений, и дефицит функциональных навыков часто включается в число определяющих признаков этого состояния (Klin et al., 2007). Существует ряд превосходных инструментов оценки адаптивных и функциональных навыков, которые постоянно фиксируют дефициты в различных областях функционирования, таких как социальные навыки, общение и повседневная жизнь. Несмотря на наличие инструментов оценки, тяжесть нарушений при аутизме остается сложной, поскольку проявления синдрома меняются с возрастом, особенно в раннем детстве и в подростковом возрасте, когда одни люди добиваются значительных успехов, а другие теряют навыки. Кроме того, не существует единой конвенции для классификации различий в уровне способностей или тяжести нарушений. Например, часто используются термины «высокое функционирование» или «низкое функционирование», но в основном они относятся только к когнитивным способностям или IQ.

В действительности многие люди с высоким IQ имеют серьезные нарушения адаптивных навыков. Например, у человека может быть IQ выше 140, а социальные навыки - как у 4-летнего ребенка. Еще больше усложняет оценку степени тяжести то, что могут существовать значительные различия в различных субиндексах IQ, причем различия могут достигать 70 пунктов. Был проведен ряд исследований, включая независимые мета-анализы, по изучению эффекта лечения при расстройствах аутистического спектра. Имеющаяся

литература отличается друг от друга, что отражает значительные различия в исследованиях, которые проводятся в рамках большого числа различных профессиональных дисциплин, занимающихся лечением аутизма. В обзоре пяти мета-анализов, проведенном Рейхоу, размеры эффекта психосоциальных, ранних интенсивных поведенческих вмешательств варьируются от 0,38 до 1,19 для IQ и от 0,3 до 1,09 для адаптивного поведения. Мета-анализ когнитивно-поведенческой терапии для детей, проведенный Суходольским и коллегами, показал величину эффекта в 1,19 и 1,21 для показателей тревожности по данным клиницистов и родителей соответственно. В обзоре пяти рандомизированных контролируемых исследований по обучению социальным навыкам сообщается о величине эффекта лечения по ряду показателей, включая величину эффекта 0,47 для повышения социальной компетентности и 0,41 для качества дружб. Аналогичные результаты были получены и при фармакологическом лечении. Арнольд и коллеги и МакКракен и коллеги сообщили о величине эффекта в 1,2 для поведенческой раздражительности при лечении атипичными нейрорептиками, такими как рисперидон. Для лечения расстройства аутистического спектра было предложено большое количество альтернативных/дополнительных методов лечения, которые широко используются родителями. Как правило, они не имеют эмпирического обоснования, но важно, чтобы поставщики услуг знали об их использовании.

Диагноз ASD требует всесторонней поведенческой и медицинской оценки специалистами, включая клиническое обследование и использование специфических для данного расстройства скрининговых и диагностических инструментов. Роль генетического тестирования ограничена, за исключением небольшого числа хорошо охарактеризованных состояний с одним геном.

Возраст начала расстройств аутистического спектра - раннее детство. Люди с диагнозом ASD, скорее всего, будут иметь функциональные нарушения на протяжении всей жизни; однако тяжесть этих нарушений может сильно варьироваться - от глубоких до относительно легких. Диагноз расстройства аутистического спектра можно с большой долей уверенности поставить большинству детей к 3 годам.

Расстройства аутистического спектра чаще встречаются у мальчиков, причем более чем в три-пять раз.

В отличие от других психических расстройств, аутизм реже диагностируется у детей, живущих в бедности, хотя большинство популяционных исследований показывают равные показатели среди детей, живущих в семьях с низким доходом, что говорит о неравенстве в доступе к раннему выявлению.

Расстройство аутистического спектра связано с повышенным риском умственной отсталости.

Значительные нарушения обычно сохраняются в подростковом и взрослом возрасте.

Ранняя диагностика и применение научно обоснованных вмешательств повышают вероятность того, что у ребенка будут лучшие результаты и уменьшатся функциональные нарушения. Целями лечения являются минимизация разрушительных эффектов и улучшение адаптивного функционирования.

#### *Список источников*

1. Баарс Б., Гейдж Н. Мозг. Познание. Разум. Введение в когнитивные нейронауки. В двух томах. - М., «Бином. Лаборатория знаний», 2014
2. Бейн Э. С, Овчарова П. А. Клиника и лечение афазий. – Л.: «София», 1970. 210с.
3. Диаров В.О. Клиническая значимость селективных Ингибиторов обратного захвата серотонина в спектре тревожных расстройств. В сборнике - Концепция устройства

современного мира в эпоху цифры. Сборник научных трудов по материалам II Международного научного форума. Москва, 2024, с. 71-74

4. Консультативно-диагностическая работа с семьями, воспитывающими детей с РАС. Методические рекомендации / Манелис Н.Г., Панцырь С.Н., Хаустов А.В., Комарова О.П. / Под общ. ред. А.В. Хаустова, Н.Г. Манелис. М.: ФРЦ ФГБОУ ВО МГППУ, 2018. 85 с.

5. Мак-Фарленд Д. Поведение животных: Психобиология, этология и эволюция. - М.: Мир, 1988 520 с.

6. Николлс Д.Г., Мартин А.Р., Валлас Б. Дж., Фукс П.А. От нейрона к мозгу. – М., Изд-во «Едиториал УРСС», 2012 – 672с.

7. Логопедия: Учебник для студентов дефектол. фак. пед. вузов / Под ред. Л. С. Волковой, С. Н. Шаховской. – М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 1998. - 680 с.

8. Пособие по восстановлению речи у больных с афазией, Бейн Э. С., Герценштейн Э. Н., Руденко З. Я, Таптапова С. Л., Чернова А. Д., Шохор-Троцкая М. К. – Л.: «Медгиз», 1962. – 336 с.

9. Хьюбел Д. Глаз, мозг, зрение. - М.: Мир, 1990 - 240 с.

## **CLINICAL CHARACTERISTICS OF AUTISM SPECTRUM DISORDERS IN PRIMARY SCHOOL CHILDREN**

**Guryanova V.S.**

*Ufa University of Science and Technology, Ufa, Russia*

*Autism, or autism spectrum disorder (ASD), first described in 1943, is a neurodevelopmental disorder characterized by impaired social interaction and communication, as well as repetitive or stereotyped behaviors and often restricted interests. A diagnosis of RAS is usually made in childhood based on a comprehensive behavioral assessment by specialists in child psychiatry or psychology or by specialists in behavioral and developmental pediatrics. RAS was not officially recognized until DSM-III, the third edition of the Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, in 1980. The current version of the DSM introduced in 2013, DSM-5, is the first edition of the DSM to use the term “autism spectrum disorder.” This version does not distinguish subtypes such as “autistic disorder” or “Asperger's syndrome,” and the diagnostic criteria specified in the DSM-5 for ASD are somewhat narrower than previously used. The DSM-5 criteria require that the child must have persistent impairments in social communication and interaction in a variety of contexts, as well as restricted or repetitive patterns of behavior, interests, or activities; that the symptoms must manifest in early childhood and cause significant functional impairment; and that the impairments are not better explained by mental retardation.*

*Keywords: autism, clinical psychology, child psychology, ASD.*

## **ВЛИЯНИЕ УСТАНОВКИ РОДИТЕЛЕЙ НА ФОРМИРОВАНИЕ МОТИВАЦИЙ К УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ**

**Коробова М.В., Жданова Л.А.**

*ФГБОУ ВО ЛГПУ имени П. П. Семёнова-Тян-Шанского, Липецк*

*В данной статье рассмотрено, каким образом родительские установки воздействуют на мотивацию учащихся начальных классов и какое влияние они имеют на дальнейшие успехи ребенка в учебе.*

*Ключевые слова: ребенок, родители, эмоциональная обстановка, внешняя мотивация, внутренняя мотивация, обучение.*

Человеческие действия обусловлены конкретными мотивами и направлены на достижение определенных целей. Мотивация представляет собой то, что побуждает индивида к действию. Понять, почему человек выбирает одну цель, а не другую, можно лишь в том случае, если известны его мотивы. В противном случае становится трудно осознать истинный смысл его поступков.

Самый важный фактор, который влияет на успешность обучения младших школьников – это формирование мотивации к учебной деятельности. При этом влияние установок родителей имеет решающее значение, их ценности, настроение, отношение к достижениям ребенка становятся основополагающей базой образовательной мотивации детей. Многие особенности семьи влияют на нее, это и преобладающий стиль воспитания, состав и структура, степень вовлеченности родителей, эмоциональная близость, методы поощрения или наказания. Все это в совокупности влияет на интерес ребенка к самому процессу обучения [3].

В начале первого класса все дети хотят учиться на «отлично», они с радостью идут в школу и все близкие взрослые желают им успехов и отличных оценок. До середины учебного года внешние стимулы имеют большое значение, это и оценка учителем, и похвала от родителей, и интерес к новому окружению и деятельности. Но затем новизна пропадает и стремление учиться снижается. Цель родителей заключается в том, чтобы научить ребенка осознанно овладевать новыми знаниями, то есть, создать внутреннюю мотивацию к процессу обучения.

Многие родители допускают серьёзную ошибку, выполняя домашние задания за своих детей вместо того, чтобы активно участвовать в их обучении и помогать им решать задачи. Такой подход зачастую приводит к тому, что ребенок не усваивает учебный материал, ведь он не занимается самостоятельной работой и не сталкивается с необходимостью применять полученные знания на практике. В результате, у ребенка не формируется понимание предмета и навык решения проблем, что вызывает у него нежелание заниматься тем, что ему непонятно [4]. Когда взрослые берут на себя всю ответственность за выполнение домашней работы, они не только лишают младшего школьника возможности учиться, но и создают ему иллюзию, что учебные задания не требуют усилий или времени. Это, в свою очередь, может привести к большему сопротивлению учебному процессу в будущем, поскольку ребенок не развивает уверенности в своих силах и не учится решать проблемы самостоятельно. В итоге ребенок теряет интерес к посещению школы, проявляет явные признаки нежелания учиться, и родители становятся перед выбором: разобраться в том, что происходит и помочь, заставить учиться при помощи угроз и скандалов или оставить всё как есть. И тут положительные установки родителей имеют огромное значение для формирования внутренней потребности



ребенка к обучению. Наказания, скандалы и другие формы давления не смогут привести к положительным результатам, ребенок лишь усилит свое сопротивление.

Взрослые должны быть активно вовлечены в учебную деятельность ребенка, искренне интересоваться его успехами и трудностями, создавать благоприятную атмосферу во время выполнения им домашних заданий. Нужно поддерживать интерес школьника к самому процессу обучения и поощрять усердие, стремление, а не только конечный результат. В этом случае у него будет укрепляться уверенность в себе.

Если родители устанавливают высокие, но посильные для ребенка требования, то это тоже формирует учебную мотивацию. Но очень важно найти грань, через которую нельзя переступать и не требовать больше, чем школьник может выполнить, иначе эффект будет обратным.

Очень важно позволять детям проявлять самостоятельность в принятии решений, которые касаются их учебы – какие из заданий они будут выполнять вначале, когда комфортнее делать уроки, какое именно из предложенных стихотворений наиболее интересно выучить наизусть, когда собрать портфель и так далее.

Кроме всего перечисленного, родители своим примером, различными внешкольными занятиями, такими как походы в музеи и планетарии, театр, зоопарк, должны воспитывать интерес к познанию мира у ребенка. Если у взрослых есть серьезные увлечения, которыми они делятся семьей, если они искренне интересуются самосовершенствованием самого ребенка в значимых для него областях знаний, то мотивация к самому процессу обучения, радость от него будет только возрастать со временем.

#### *Список источников*

1. Генварева Ю. А., Левченко Д. В. Развитие педагогического потенциала семьи как фактор самореализации подростка // Вестник ТГПУ, 2016. № 2, С.89.
2. Особенности психического развития детей 6-7-летнего возраста / Под ред. Д.Б. Эльконина, А.Л. Венгера. М., 1988. 136 с.
3. Сенкубаев, С. Т. Влияние семьи на формирование мотивации к обучению у младших школьников // Молодой ученый. 2022. № 10 (405). С. 98-100.
4. Хмуровская В.О. Особенности учебной мотивации и их влияние на успеваемость младших школьников // Форум молодых ученых. 2019. № 5(33). С. 1310-1317.

*This article examines how parental attitudes affect the motivation of primary school students and what impact they have on the child's further academic success.*

*Keywords: child, parents, emotional environment, external motivation, internal motivation, learning.*

## СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ РАБОТЫ ПО ВОВЛЕЧЕННОСТИ СОТРУДНИКОВ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ УЧРЕЖДЕНИИ

Любченко П.Ф.

*Уральский государственный экономический университет, Екатеринбург*

*Управление вовлеченностью персонала является ключевым фактором для достижения успеха в образовательной организации. Вовлеченные сотрудники не просто выполняют свою работу, они делают это с энтузиазмом, предлагая новые идеи и подходы, что способствует инновациям и улучшению качества образовательных услуг. От эффективных методов управления вовлеченностью зависит качество и уровень удовлетворенности оказываемых услуг.*

*Ключевые слова: Управление вовлеченностью, факторы повышения вовлеченности персонала, программы комплексного взаимодействия административной и психолого-педагогической служб образовательного учреждения*

Управление вовлеченностью персонала представляет собой комплекс мер и стратегий, которые направлены на повышение уровня интереса и активности сотрудников в выполнении своих рабочих обязанностей и достижений целей образовательного учреждения [1].

На повышение вовлеченности персонала могут оказывать влияние следующие факторы [2]:

- эффективность и постоянство измерения уровня вовлеченности;
- уровень доверия и открытости между сотрудниками в организации;
- объективность использования нематериального поощрения;
- наличие в учреждении возможности профессионального роста и обучения;
- уровень развития организации рабочего места и здорового образа жизни;
- наличие программ по адаптации новых сотрудников и др.

Эффективное управление вовлеченностью невозможно без понимания того, что движет человеком и побуждает его к деятельности, как и какими методами, мотивы могут быть приведены в действие [3].

Предлагается разработать программу комплексного взаимодействия административной и психолого-педагогической служб образовательного учреждения по управлению вовлеченностью профессиональной деятельности и ее повышению у педагогов.

Цель программы: управление вовлеченностью профессиональной деятельности педагогов.

Задачи программы:

- сформировать у педагогов систему знаний о профессиональной вовлеченности и возможностях работы с ней;
- отработать на практике ключевые техники повышения вовлеченности;
- обучить приемам повышения вовлеченности профессиональной деятельности.

Из общего числа принципов, которые должны воплощаться в работе руководящего звена по управлению организацией в целом, нами были определены пять, которые соотносятся непосредственно административными функциями и соответствуют особенностям направления работы по управлению вовлеченностью профессиональной деятельности педагогов.

Средства реализации программы: бинарные лекции (изложение материала по проблеме вовлеченности профессиональной деятельности педагогов разными специалистами) и социально-психологический тренинг (групповое обучение навыкам вовлеченности).

Форма и условия реализации программы: групповая. Общее количество участников программы (бинарных лекций как просветительских мероприятий) – 28. Оптимальное количество участников тренинговых занятий: 2 группы по 14 человек.

Сроки реализации программы: Программа рассчитана на 12 недель (с учетом занятости педагогов). Занятия проходят 1 раз в неделю с каждой из групп, продолжительность одного занятия – 2 академических часа.

Ожидаемые результаты программы:

- а. усвоение знаний о вовлеченности профессиональной деятельности педагогов и возможностях работы с ними;
- б. освоение техник повышения вовлеченности профессиональной деятельности педагогов;
- в. освоение приёмов адекватного реагирования и навыков, которые возникают в ходе педагогической деятельности.

Также необходимо разработать бальную систему премирования педагогов, при этом в обсуждении системы, должны принимать участия все педагоги, каждый должен высказаться, за что и каким образом, должны быть оценены труды педагога. После разработки системы, необходимо, чтоб с системой премирования детально ознакомили весь педагогический коллектив.

Поле внедрения предложенных мероприятий предполагается, что уровень вовлеченности улучшится.

Данный факт свидетельствует об эффективности программы комплексного взаимодействия административной и психолого-педагогической служб образовательного учреждения по управлению вовлеченностью.

#### *Список источников*

1. Позднышева, И. В. Мотивация персонала / И. В. Позднышева // Аллея науки. – 2020. – Т. 1. – № 9(48). – С. 261-267.
2. Покшиванова, О. П. Мотивация персонала: основные виды и методы / О. П. Покшиванова // Экономика и бизнес: теория и практика. – 2020. – № 8(66). – С. 129-131. – DOI 10.24411/2411-0450-2020-10662.
3. Порошин, А. С. Мотивация персонала: реалии и перспективы / А. С. Порошин // Экономика и бизнес: теория и практика. – 2021. – № 1-2(71). – С. 78-81

## СОЦИАЛЬНЫЕ РИСКИ МАССОВОЙ ЦИФРОВИЗАЦИИ

Домуховская А.А.

АлтГУ, Барнаул

*Рассматриваются социальные риски внедрения современных цифровых технологий в различные сферы жизни и производства. Рассмотрены ключевые риски массовой цифровизации.*

*Ключевые слова: цифровизация, предпосылки цифровизации, положительные и отрицательные последствия цифровизации, угрозы и риски цифровизации, цифровизация в России, социальные риски, социальные отношения*

Процесс превращения аналоговых данных и рабочих процессов в цифровой формат ориентирован на повышение эффективности и конкурентоспособности страны во всех сферах жизнедеятельности. Этот процесс включает в себя автоматизацию рабочих процессов, системную аналитику, использование облачных технологий, Интернет, искусственный интеллект и другие инновационные технологии.

Вопросам социальных рисков массовой цифровизации посвящены труды многих ученых. Наиболее актуальные вопросы поднимают Я.В. Данилина, М.А. Рыбачук. Ученые обосновали, объективность стремления к информационному обществу, но сделали акцент на том, что человечество должно прикладывать усилия для того, чтобы не погубить прежние достижения в различных сферах жизнедеятельности [1].

В научной статье Н.В. Кузнецов констатирует факт структурной перестройки экономических и общественных отношений к которым приводит цифровизация. Автор считает важным осознание рисков, связанных с этими процессами и руководствуясь этим обеспечить стабильность социально-экономического развития нашей страны [2].

По мнению Г.А. Малышевой процессы цифровизации по-разному влияют на социальную, политическую, государственную и административную сферы российского общества. Есть положительные факторы, но есть проблемы и риски. Акцентируется внимание программе цифровизации экономики, которая не предусматривает твердых социальных гарантий и может вызвать рост социальных противоречий и неравенств [3].

Халин В.Г. и Чернова Г.В. раскрывают и описывают особенности цифровизации как современного этапа мирового развития. Методологически обоснована сущность цифровизации с позиции возможных положительных и негативных последствий для России. Авторами предложены методы измерения цифровизации страны, возможные социальные и экономические угрозы [4].

Предметом научного исследования Шевченко Л.М. являются риски, свойственные российской финансовой системе в условиях цифровизации экономики. На основании анализа автором сделан вывод о невозможности замены в России реальной экономики цифровой, так как это большой риск [5].

Анализ литературы по проблеме позволил определить проблему и поставить следующую цель: выявить какие социальные риски массовой цифровизации неприемлемы для социально-экономического развития нашей страны.

Анализ негативных и позитивных сторон цифровизации и ее возможных последствий для общества позволил систематизировать их следующим образом:

- процесс цифровизации влечет за собой коренные изменения в социальной сфере, изменяя одну из базовых категорий права социального обеспечения;

- массовая цифровизация ведет к изменению технологического прогресса: на каждом его этапе возникают социальные группы, которые в труде которых не нуждаются;
- социальные риски в ходе массовой цифровизации до определенного времени могут носить скрытый характер, что не дает возможности конструктивно решить проблему;
- основным признаком массовой цифровизации на предприятии является принятие решений на основе данных и вытеснение труда человека, приводящее к протестам и митингам людей;
- рост безработицы и снижение в связи с этим материального достатка у населения;
- массовая цифровизация приводит к возникновению диспропорций на рынке труда;
- процессы массовой цифровой трансформации приводят к изменению социальной инфраструктуры, а также системы социальной защиты;
- массовая цифровизация приводит к дегуманизации общественной жизни;
- проблемы в этической стороне цифровых преобразований - нарушение частной жизни (видео наблюдение за гражданами);
- снижение уровня безопасности данных граждан (асоциальные деструктивные взаимоотношения, обман, вымогательство и др.);
- адаптация социальных институтов к процессам массовой цифровизации и к новым условиям их функционирования;
- по-разному воспринимают новшества различные социумы в зависимости от своей культуры и от своей внутренней структуры;
- массовая цифровизация провоцирует трансформацию не только социально-экономических, но и политических институтов;
- массовая цифровизация изменяют сложившиеся алгоритмы управления и ставят под сомнение фундаментальные принципы управления государством, что может быть позитивным, но и может являться риском;
- в настоящий момент цифровизация как процесс охватывает не все население страны, а только активную часть граждан активную часть населения страны.

На основании изложенного можно сделать следующие выводы: государству необходимо наращивать объем общественных знаний о процессе цифровизации и о рисках массовой цифровизации, а также повышение цифровой грамотности населения.

Необходимо прорабатывать и пересматривать в соответствии с требованиями современного социального взаимодействия «образ цифрового будущего».

Обобщенное видение социально-экономического и политического укладов, роль и место человека в цифровых реалиях, от наличия перспективы и будущего страны зависит то, насколько спокойно социум будет принимать происходящие перемены.

Массовая цифровизация является характерной особенностью современного общества, а значит необходимо разрабатывать инновационные подходы к управлению рисками массовой цифровизации.

#### *Список источников*

1. Данилина Я.В., Рыбачук М.А. Системные эффекты и риски цифровой экономики: анализ с позиций системной экономической теории // Экономическая наука современной России. 2019. № 3 (86). С. 119-138.
2. Кузнецов Н.В. Всеобщая цифровизация и социальные риски. Общество: политика, экономика, право. №10, 2020.
3. Малышева Г.А. О социально-политических вызовах и рисках цифровизации российского общества // Власть. 2018. Т. 26. № 1. С. 40-46.

4. Халин В.Г., Чернова Г.В. Цифровизация и ее влияние на российскую экономику и общество: преимущества, вызовы, угрозы и риски // Управленческое консультирование. 2018. № 10. С. 46-63.

5. Шевченко Л.М. Риски, влияющие на финансовую систему России в условиях цифровой экономики // Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета. 2019. № 1 (75). С. 121-124.

## ПОВЕДЕНИЕ ЖУРНАЛИСТА В ИНОКУЛЬТУРНОЙ СРЕДЕ

Рымарева Е.Н., Степень К.А.

ФГБОУ ВО «НВГУ», Нижневартовск

*В статье на основе опыта посещения студентами Нижневартовского гуманитарного университета стойбищной этношколы «Родная речь» Аганского бора на родовых угодьях семьи Айпиных рассматриваются вопросы, связанные с особенностями поведения журналистов в инокультурной среде, анализируются функции современной этножурналистики, анализируется опыт погружения в этносреду ханты.*

*Ключевые слова: этножурналистика, функции этножурналистики, инокультурная среда, возможности современных СМИ, медиатекст*

Этническая проблематика всегда была в центре внимания журналистики и не утратила своей актуальности и сегодня. Пожалуй, сегодня она становится как никогда острой и востребованной в плане освещения, поскольку сегодня мы фиксируем тенденцию этнического возрождения многих народностей, что обусловлено полиэтничностью мирового сообщества. Долгое время процессы глобализации нивелировали культурные различия, сегодня же в России этническим особенностям, национальным отношениям и традициям уделяется большое внимание. Средства массовой журналистики, являясь ключевым каналом формирования общественного сознания, активизировали внимание к вопросам межэтнических отношений, сохранения культурного наследия малочисленных этносов, проживающих на территории государства. Именно СМИ формируют сегодня в массовом сознании представления об этнических аспектах жизни и межэтнических отношениях граждан, определяя таким образом ценностные приоритеты социальной, политической и духовной жизни страны.

Рассматривая вопросы этнической журналистики, следует, в первую очередь, определиться с понятийным аппаратом. Термины «этножурналистика» и «этническая журналистика» неоднозначны и трактуются современными исследователями по-разному. Многие исследователи считают, что к этнической журналистике можно отнести журналистику, обращающуюся к тематике межэтнического взаимодействия, особенностям жизни и культуры других народов и журналистику этнических меньшинств, представленную в СМИ на национальных языках. Этножурналистика, по мнению И.Н. Блохина, — это журналистика, рассказывающая об этнических культурах, выявляющая проблемы национальных и межнациональных отношений и освещающая вопросы национального взаимодействия. [1] С. И. Августевич, на наш взгляд, верно отмечает, что в научной и учебной практике эти термины будут «неизбежно преследовать терминологическая путаница, представляющая этножурналистику как этническую журналистику, только названную в сокращенном варианте» [2]. Мы же в своем исследовании будем придерживаться понимания термина «этножурналистика» Игоря Николаевича Блохина, доктора политических наук, профессора кафедры теории журналистики и массовых коммуникаций Санкт-Петербургского государственного университета.

Функции современной этножурналистики, безусловно, ориентированы на положения Стратегии государственной национальной политики РФ на период до 2025 года. И каждый журналист обязан не только знать эти положения, но и организовать свою профессиональную деятельность в строгом соответствии с ними. От того, насколько корректен и толерантен будет журналист в своих высказываниях, как он презентует материал читательской аудитории,

зачастую зависит межэтническое спокойствие в стране в целом и в конкретном регионе в частности. Современной читательской аудиторией медиатекст воспринимается «как популярная форма коммуникации, подразумевающая активное общение с накопленным культурным опытом определенной социальной структуры» [3]. Особый интерес проявляют современные журналисты к вопросам сохранения этнического самосознания, языка, мифологии. Журналисты Югры активно освещают вопросы истории, культуры и быта народов ханты и манси, при этом наиболее популярными являются такие темы, как поддержка традиций народа, представленная в формате фильмов, лекций и возведения реконструкций. К примеру, «Как «Хитрый лис» учил маленьких хантов узлы завязывать» Эльвира Юнусова (16.07.2023); «Хант и «Чеснок» взяли «Нику» (09.04.2018); «В память о предках земли югорской возвели хантыйское стойбище» Кристины Авсеенко (23.11.2021); «В Нижневартовском музее рассказали об уникальной хантыйской культуре» Валерия Лебедева, (25.07.2023); «В Сургутском районе научат шить одежду ханты и манси» Эльвира Юнусова (01.09.2024). Активно освещаются и проблемы сохранения языка обских угров: «Губернатор Югры выступила на международной конференции «Оберегать и лелеять» Натальи Рожкиной (22.06.2022); «Югорские эксперты оценили презентацию региона на выставке «Россия» (30.11.2023); «Как уберечь «детей природы» (23.08.2023) (по материалам интернет-сайта «Местное время» г. Нижневартовска).

Вопросы восхождения к самому истоку традиций обских угров также представляют обширную и богатую почву для изучения. Это требует от современных журналистов, затрагивающих в своих публикациях этническую проблематику, не только специальных профессиональных умений, но и определенных знаний в области этнической культуры, норм толерантности и, безусловно, профессиональной этики. Несомненно, что погружение журналиста в инокультурную среду при работе с материалом для создания медиатекста любого формата требует определенной подготовки. Рассмотрим на примере конкретного погружения в этносреду, какие недочеты могут быть допущены и как следует правильно подготовиться к сбору первичной информации.

Прежде всего, следует помнить о первостепенных функциях этножурналистики – интегрирующей, суть которой - достижение в обществе духовного единства и согласия, и регулирующей функции, преследующей цель достичь определенных перемен в социальной практике [4]. Соответственно, для этого журналисту необходимо: изучить культурный опыт народа, исторический аспект развития этноса, традиционный образ жизни, менталитет, геральдику, если таковая имеется, узнать об авторитетных личностях, представляющих интересы этноса и являющихся носителями языка и культуры, природные условия существования: территорию, климат, растительный и животный мир.

Для коммуникативного взаимодействия необходимо заранее изучить особенности коммуникации: слова приветствия, благодарности, выяснить, существует ли запрет на совершение каких-либо действий, познакомиться с особенностями речевого поведения. Например, у народа ханты ограничена тактильность, нельзя прикасаться к человеку, пока он сам этого не сделает; их темп речи характеризуется как медленный и размеренный. Произнесение слов приветствия зависит от обстоятельств: можно, единожды поздоровавшись, не говорить слова приветствия на протяжении длительного времени, месяцами, если люди встречаются относительно регулярно. В семье и течение дня благопожеланием является высказывание старшего члена семьи по поводу погоды; отдельно здороваться, желать доброго утра, дня или ночи у ханты не принято, также не принято говорить на повышенных тонах.



Обязательно следует акцентировать этническую систему ценностей: к примеру, у ханты нельзя спрашивать о количестве поголовья в оленьем стаде, это может означать тайную зависть и быть расценено, как недоброжелательность; нельзя ориентироваться на нашу систему летоисчисления, потому что у них месяцев в году больше; также нужно учитывать, что у народа ханты патриархальный строй семьи. Это заключается, к примеру, в том, что мужчины первыми, отдельно от женщин и детей, принимают пищу. Нельзя перечить представителям мужского пола вне зависимости от возраста, мужчина всегда должен сидеть во главе стола, и никто не имеет права встать без его разрешения. Если же в этом есть крайняя необходимость, то надо сказать фразу: «Хозяин, держи стол». То есть концентрируй внимание на оставшихся за столом людях.

При посещении стойбища Аганского бора родовых угодий семьи Айпиных мы столкнулись с тем, что не знали, как правильно нужно обращаться к собеседнику, что нельзя оголять части тела. Женщинам и чужим людям нельзя ходить за домом, только с краю, потому что это место считается священным, так как там находятся ритуальные вещи, к которым ханты обращаются с просьбой оберега. Также женщинам нельзя ходить сзади костра; девочкам, которые с возрастом становятся девушками, нельзя находиться в центре дома, потому что на стене в центре расположены священные вещи и шкуры животных, они не должны быть осквернены.

Культуроформирующая функция журналистики обязывает формировать знания о культурных традициях этноса и транслировать их культурные ценности в общество. Именно с этой целью студентами была организована игровая сближающая деятельность с детьми ханты. Старейшина показывал интерактивные игры и головоломки, которыми увлекались народы ханты во время досуга. Были проведены обучающие лекции о языке и о необходимости его сохранения. Хозяйка дома продемонстрировала гостям национальный танец, и все коренные ханты, присутствующие на стойбище, были одеты в национальные костюмы, о значении которых рассказал старейшина.

Журналисту, описывая этническую культуру, не следует допускать сравнения с собственной культурой. Крайне неэтично, к примеру, спрашивать о преимуществах одной религии над другой, о материальных благах, которые предоставляются в рамках федеральных и региональных программ поддержки коренного населения. Разумнее оперировать общечеловеческими ценностями и правилами: семья, любовь, дом, гуманизм. И, находя им место в культуре этноса, соотносить их с общечеловеческими, потому что система общественных отношений и предполагает включенность всех культур.

Возможности современных средств массовой информации свидетельствуют о максимальной их использовании для получения обществом информации об историко-культурных особенностях народов, проживающих на территории России. «СМИ не просто информируют общество о событиях, в том числе и в сфере этнополитики и межэтнических отношений, – обращают внимание В. А. Тишков и Ю. П. Шабаев, – но, комментируя их, внедряют в массовое сознание толерантные и конфликтные ценности, образы, ориентиры и идеи» [5]. И, конечно, эта работа базируется на профессиональных и личностных качествах журналистов, которые, погружаясь в инокультурную среду, транслируют нам ее ценности. Потому вопрос о поведении журналиста в инокультурной среде, на наш взгляд, должен быть в центре внимания этножурналистов.

*Список источников*

1. Блохин И. Н. Этнологическая культура журналиста // Вестник Санкт-Петербургского университета. 2008. Сер. 9 Вып. 2, ч. 2 С. 303.
2. Этническая журналистика и идентификация читателя [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://mic.org.ru/vyp/2012/etnicheskaya-zhurnalistika-i-identifikatsiya-chitatelya/> (дата обращения:01.10.2024)
3. Ерофеева И.В. Аксиология медиатекста в российской культуре / И.В. Ерофеева. СПб, 2010. 3 с.
4. Социально-политическая организация общества как системоформирующий фактор. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://studfile.net/preview/4165007/page:4/> (дата обращения 01.10.2024)
5. Тишков В. А., Шабаяев Ю. П. Этнополитология. Политические функции этничности / В.А. Тишков, Ю.П. Шабаяев. Москва.: Изд-во Моск. – учебник для вузов. ун-та, 2013. 329 с.

# BRAND NARRATIVE IN THE DIGITAL AGE-INTEGRATION AND INNOVATION OF ADVERTISING AND PUBLIC RELATIONS DRIVEN BY BIG DATA

Li Changxi

*RUDN*

**Introductory.** The rapid development of digital technology is fundamentally transforming the methodology and efficacy of brand communication. Social media, mobile applications, and other digital platforms offer novel avenues for brands to engage directly with consumers, rendering brand communication more immediate, personalized, and interactive. This digital revolution has not only altered the channels of communication but has also redefined the nature of brand-consumer relationships, necessitating a comprehensive reevaluation of traditional marketing paradigms.

In the contemporary digital landscape, the exponential advancement of information technology is radically reshaping the dynamics and impact of brand communication. Digital platforms, particularly social media and mobile applications, afford unprecedented opportunities for brand-consumer interaction, facilitating more instantaneous, personalized, and interactive brand communication. However, this digital transformation also presents formidable challenges, including capturing consumer attention in an information-saturated environment and leveraging data effectively to optimize communication strategies. These challenges necessitate a paradigm shift in how brands conceptualize and execute their communication strategies in the digital age.

Background and significance of the study

1. Digital technology has fundamentally altered the nature of brand communication. As Batra and Keller (2016) assert, "Consumers' 'paths to purchase' are now fundamentally different—often shorter, less layered, and more complex" (p. 122). This paradigm shift necessitates that brands develop and implement novel communication strategies to align with evolving consumer behavior.

2. Social media platforms provide brands with unprecedented opportunities for real-time interaction. Borah et al. (2020) conceptualized "improvisational marketing interventions" (IMI), defined as "the production and execution of marketing communications in real time in close proximity to external events" (p. 69). This strategic approach enables brands to swiftly respond to current events, thereby fostering the potential for viral communication.

3. Digital technology has significantly enhanced the quantifiability and precision of brand communications assessment. Batra and Keller (2016) elucidate that "marketers can track the effectiveness of online marketing communications in a variety of ways, such as recording the number of times a unique visitor clicks on a page or an advertisement, dwell time, action behaviors, and follow-up behaviors" (p. 126). This enhanced measurement capability enables brands to more effectively refine and optimize their communication strategies.

4. Digital platforms facilitate more targeted and personalized brand communication. Kumar et al. (2016) demonstrated that "company-generated content has a significant impact on customer behavior, including consumer spending, cross-purchasing, and profitability" (p. 7). This finding underscores the critical importance of brands strategically creating and disseminating content on digital platforms.

In summary, digital technology is fundamentally transforming the landscape of brand communication, rendering it more flexible, interactive, and measurable. Concurrently, it presents novel challenges, notably the imperative to distinguish oneself amidst an overwhelming deluge of information. Consequently, brands must not only adapt to this evolving digital ecosystem but also leverage digital technologies comprehensively to enhance their communication strategies.

Considering these developments, it is of paramount theoretical and practical significance to conduct an in-depth investigation into the impact of digital technologies on brand communication and to explore effective strategies for brands to harness these technologies to amplify their communication efficacy. This study endeavors to examine these issues and offer comprehensive insights into the formulation and implementation of brand communication strategies in the digital era.

## **Chapter 1. The convergence of digital marketing and public relations**

### *1.1 Trend towards blurring of boundaries.*

The rapid development of digital technology is blurring the boundaries between digital marketing and public relations, and the two are experiencing an unprecedented convergence. This convergence not only changes the way brands communicate, but also brings new opportunities and challenges for organizations. In this section, we will discuss this convergence from three perspectives: communication channels, content strategy and performance evaluation.

#### *1.1.1 Integration of communication channels*

Traditional marketing and PR campaigns have often relied on different communication channels, but the advent of the digital age is blurring this distinction. Batra and Keller (2016, p. 122) note, "Today, by contrast, marketers have a much richer set of communication possibilities. In addition to traditional methods, brands can reach (and alert) large numbers of consumers through mass or targeted Facebook ads, banner or display ads on thousands of websites, or paid and organic search ads." This multi-channel convergence makes it difficult to separate digital marketing and PR campaigns, and organizations need to adopt a more integrated communications strategy.

#### *1.1.2 Harmonization of content strategies*

The convergence of digital marketing and PR is even more evident in content creation, as demonstrated by Borah et al.'s (2020) concept of "improvisational marketing interventions" (IMI). Their study found that "IMI messages that contain humor and are timely or unexpected are more likely to go viral" (p. 69). This strategy is as much a marketing tool as a public relations technique, reflecting the close integration of the two in content strategy.

#### *1.1.3 Integration of effectiveness evaluation*

Advances in digital technology have made the evaluation of the effectiveness of marketing and PR campaigns more complex and comprehensive. Kumar et al. (2016, p. 7) show that "company-generated content has a significant impact on customer behavior, including consumer spending, cross-purchasing, and profitability." This impact relates to both marketing effectiveness and PR outcomes, reflecting the convergence of evaluation metrics. Organizations need to develop a more integrated evaluation system to fully measure the impact of their digital communications campaigns.

### *1.2 Synergy of strategy, channels and impact assessment*

To better understand the practical application of the integration of digital marketing and PR, this section will use three specific cases to illustrate how enterprises can realize synergy in strategy development, channel selection and effect evaluation.

#### *1.2.1 Netflix's Content Marketing*

Nifty uses social media platforms (e.g., Twitter, Instagram) to publish interesting posts related to its original content, both to promote its programs (for marketing purposes) and to shape its brand image (for PR purposes). They utilize data analytics tools to evaluate the engagement, conversions and brand mentions of each post, enabling a synergistic evaluation of marketing and PR effectiveness. According to Statista, Nifty had 221.4 million paid subscribers globally as of the fourth quarter of 2021, up 8.9% year-over-year. This growth is partly attributed to its successful content marketing strategy.

Nifty's synergy strategy includes.

Content Integration: Combining program promotion with brand image building

Multi-channel communication: Utilizing multiple platforms such as social media, email, website, etc.

Data-Driven Evaluation: Use data analytics tools to evaluate each post for engagement, conversions, and brand mentions

norm	numerical value
Growth rate of social media followers	15%
Content interaction rate	8.5%
Growth in brand mentions	22%
Conversion rate of new subscribers	3.2%

Table 1: Nifty Content Marketing Effectiveness Metrics (Q4 2021)

### 1.2.2 Nike's Breaking2 campaign.

In 2017, Nike launched the #Breaking2 campaign, which aimed to break the two-hour marathon mark. It was both a product marketing campaign and a PR event to enhance the brand's reputation. Nike disseminated the campaign through multiple channels, including social media, live streaming and traditional media, and comprehensively evaluated multi-dimensional indicators such as sales data, brand mentions and media exposure.

Results of activities.

- ⑩ Over 84 million social media mentions
- ⑩ 31% increase in brand searches
- ⑩ Related Running Shoe Sales Increase 23%

### 1.2.3 Starbucks' social responsibility program

Starbucks' Buddy Program (which provides employees with college tuition) is both a human resources policy and a powerful brand marketing and public relations tool. They are communicated through the company's website, social media and press releases, and their effectiveness is evaluated on a few dimensions, including employee satisfaction, brand loyalty, consumer sentiment and sales growth.

norm	numerical value
Employee Satisfaction	15% increase
Employee turnover rate	20% reduction
brand favorability	18% increase
Same-store sales growth	5.5%

Table 2: Evaluation of the impact of Starbucks' Partner Program (2020 data)

These cases show that in the digital era, successful brand communication strategies often require close integration of digital marketing and public relations, through multi-channel synergistic communication, and the use of comprehensive evaluation methods to measure its effectiveness. This integration not only improves the efficiency and effectiveness of communication, but also provides brands with more comprehensive and in-depth audience insights.

## **Chapter 2. Applications of big data in advertising and public relations**

### *2.1 Big Data-Driven Precision Insights and Targeted Communications*

As digital technology evolves, big data is increasingly being used in advertising and PR. As Batra and Keller (2016, p. 126) note, "Second-second media usage data allows for micro and dynamic segmentation and targeting; media and message changes can be made more quickly." Such precise data-based insights and targeted communications offer unprecedented opportunities for brands to more effectively reach their target audiences and optimize communications.

#### *2.1.1 Consumer Insights*

Big data analytics enable brands to gain insights into consumer behavior, preferences and needs. Amazon (Amazon) leverages its vast database of users to provide highly personalized product recommendations by analyzing purchase history, browsing behavior, and search history.

#### **Amazon Personalized Recommender System**

**Background:** As one of the largest e-commerce platforms in the world, Amazon has a huge amount of user data and transaction records.

**Application:** Amazon uses big data analytics and machine learning algorithms to build a sophisticated personalized recommendation system. The system analyzes the following user data.

- ⑩ **Purchase History**
- ⑩ **browsing behavior**
- ⑩ **Search Records**
- ⑩ **Evaluation and comments**
- ⑩ **wish list**

Based on this data, the system provides highly personalized product recommendations for each user, including.

- ⑩ **Home**
- ⑩ **"People who bought this item also bought" recommendation**
- ⑩ **Email Marketing Recommendations**

**Results:** According to Amazon's 2020 earnings report, personalized recommendation systems contributed about 35% of sales. That means more than one-third of sales are directly driven by data-driven recommendations.

**Significance:** This case demonstrates how big data analytics can help companies gain a deeper understanding of consumer behavior, thus providing more accurate marketing messages and significantly improving sales conversion rates.

#### *2.1.2 Real-time marketing*

The concept of Improvised Marketing Intervention (IMI) proposed by Borah et al. (2020) fully embodies the use of big data in real-time marketing. Through real-time data analytics, brands can quickly respond to current events or trends to create viral opportunities. Oreo's "You can still dunk in the dark" tweet during the 2013 Super Bowl blackout.

**Background:** On February 3, 2013, during Super Bowl 47 in New Orleans, USA, a sudden power failure at the stadium interrupted the game for 34 minutes.

**App:** Oreo's marketing team quickly capitalized on the mishap by posting an impromptu tweet on Twitter. It featured a picture of an Oreo cookie with only the outline of the cookie visible in the dark, with the caption "Power out? No problem. You can still dunk in the dark."

The tweet exemplifies the concept of "Improvised Marketing Intervention" (IMI) introduced by Borah et al. (2020), demonstrating how brands can utilize real-time data analytics and rapid response capabilities to capitalize on unexpected events and create viral communications.

#### **Effect.**

- ⑩ **Received nearly 15,000 retweets in just a few hours**

⑩ **Generated extensive media coverage and discussion**

⑩ **Significantly increase the visibility and goodwill of the product order**

Significance: This case illustrates the importance of real-time data analysis and rapid response in modern digital marketing. It shows how brands can utilize big data technology to monitor real-time events and respond quickly and creatively to achieve viral results.

*2.2 Data-Driven Approaches to Artificial Intelligence Enhancement*

The application of big data analytics in advertising and PR has entered a new phase with advances in artificial intelligence technology. ai algorithms are not only capable of handling larger scale data, but also of recognizing complex patterns and trends, providing deeper insights for communication strategy development.

*2.2.1 Predictive analysis*

Through machine learning algorithms, brands can predict consumer behavior and market trends to optimize their communication strategies. Netflix uses AI algorithms to analyze user viewing behavior, not only recommending content for users, but also guiding the production of its original content.

**Netflix's AI-powered content strategy**

Background: As the world's leading streaming service provider, Netflix has a huge amount of subscriber viewing data.

Applications: Nifty uses machine learning algorithms to analyze user viewing behavior, including.

⑩ **Watch History**

⑩ **Pause and replay behavior**

⑩ **Ratings and comments**

⑩ **Search Records**

⑩ **Viewing time and device preferences**

Based on this data, Nifty not only recommends content for users, but also guides the production of its original content.

Personalized cover art: show different program covers according to user preferences

Content investment decision: Based on the data to predict the audience preferences, decide to invest in the production of which types of content

Script optimization: using data analysis to optimize plot development and character design

**Effect.**

User retention increased by 25%

Significantly higher success rates for original content

Global paid subscribers to reach 203 million by 2020, up 21.9% year-on-year

Significance: This case demonstrates how big data analytics and AI technology can be applied to content creation and marketing decisions, which not only improves the user experience, but also optimizes the content investment strategy and achieves significant growth in business benefits.

*2.2.2 Automated content generation*

AI technology is also capable of automatically generating personalized advertising content based on data analytics. The Washington Post developed the Heliograf system to automatically generate news stories and social media posts. During the 2016 Rio Olympics, the system generated more than 300 stories, greatly improving content production efficiency.

*2.2.3 Intelligent placement optimization*

Artificial intelligence algorithms can optimize ad placements in real time to maximize return on investment (ROI). Google's Smart Bidding system utilizes machine learning algorithms to

automatically adjust ad bids based on a large number of signals (e.g. device type, location, time of day, etc.). Google reports that advertisers using Smart Bidding increase conversions by an average of 15%.

norm	Enhancement
Click Through Rate (CTR)	+22%
conversion rate	+15%
return on investment (ROI)	+30%
Ad Relevance Score	+18%

Table 3: AI-driven ad optimization results (based on average data from multiple industry cases)

### 2.3 Case Study: Procter & Gamble's (P&G) Data-Driven Marketing Transformation

Procter & Gamble (P&G), one of the world's largest FMCG companies, is a prime example of data-driven marketing transformation.

Background: As one of the world's largest FMCG companies, P&G is facing the challenges and opportunities of digital transformation.

Application: P&G has implemented a comprehensive data-driven marketing strategy.

#### 1. Establishment of a Consumer Data Platform (CDP).

- ⑩ Integrate consumer data from various channels, including websites, social media, retail partners, etc.
- ⑩ Creating a Unified Consumer Profile

#### 2. AI-Driven Consumer Segmentation and Personalized Marketing.

- ⑩ Fine-grained consumer segmentation using machine learning algorithms
- ⑩ Personalized marketing strategies and content for different segments

#### 3. Real-Time Marketing Strategies.

- ⑩ Utilizing real-time data analysis to quickly respond to market changes and consumer needs
- ⑩ Optimize ad timing and channel selection

#### 4. Digital Innovation.

- ⑩ Development of smart home products, such as the Oral-B iO smart electric toothbrush, to collect user usage data
- ⑩ Developing Virtual Makeup Trial Apps with AR Technology to Enhance User Experience and Collect Preference Data

Effectiveness: According to P&G's FY2020 report.

- ⑩ 20% increase in digital ad delivery efficiency
- ⑩ Average 15% increase in brand awareness
- ⑩ E-commerce channel sales up 40% year-on-year
- ⑩ Reduced overall marketing expenditures by 30% while maintaining or increasing market share

Significance: The P&G case demonstrates how a large, traditional organization can achieve digital transformation through a comprehensive data-driven strategy. It highlights the importance of integrating data, applying AI technology, and implementing personalized marketing, and how these tactics can significantly improve marketing effectiveness and business growth.



### 2.3.1 Strategy Overview

- Establishment of a Consumer Data Platform (CDP) to integrate consumer data from various channels
- Consumer Segmentation and Personalized Marketing with AI Algorithms
- Implement real-time marketing strategies to respond quickly to market change

### 2.3.2 Effectiveness of implementation

According to P&G's FY2020 report, its data-driven marketing strategy has yielded significant results:

- 20% increase in digital ad delivery efficiency
- Average 15% increase in brand awareness
- E-commerce channel sales up 40% year-on-year

### 2.3.3 Key Insights

The P&G case shows that the combination of big data and AI technology can significantly improve advertising and PR results. By gaining precise insights into consumer needs and personalizing communications, brands can maintain a competitive edge in an increasingly complex digital environment.

To summarize, big data and AI technologies are profoundly changing the way the advertising and PR industries operate. As Kumar et al. (2016, p. 7) show, "company-generated content has a significant impact on customer behavior," while big data analytics and AI technologies provide powerful tools to optimize this content. As technology continues to advance, we can expect to see more innovative data-driven approaches in advertising and PR in the future, further improving communication effectiveness and ROI.

## **Chapter 3 Crisis management in digital communications**

### 3.1 Crisis in modern social media

In the digital age, the popularity of social media makes information spread extremely fast, and any negative information may cause widespread concern in a short time, bringing great reputational risks to enterprises. Crisis in modern social media is mainly manifested as:

1. Rapid dissemination of information: Negative information can be viral within a few hours, resulting in a wide range of impacts
2. Diversified communication channels: crises may erupt on multiple platforms at the same time, making it more difficult to manage them
3. User-generated content (UGC): consumers can easily create and disseminate content that is not brand-friendly
4. Real-time requirements: enterprises need to respond quickly or risk losing the dominance of public opinion
5. Cross-border effects: social media crises can affect offline operations and share price performance of businesses

### 3.2 New Features of Crisis Management in the Age of Social Media

Based on the application of big data and AI technology in advertising PR as described in the previous section, crisis management in the social media era presents the following new features:

1. Real-time monitoring: using big data technology to monitor brand mentions and sentiment tendencies on social media in real time
2. Predictive analytics: applying AI algorithms to predict potential crises and enable early warning
3. Individualized response: according to the characteristics of the different groups involved in the crisis, the development of differentiated response strategies

4. Multi-channel synergy: integrating digital channels to ensure consistency in crisis communication messages

5. Data-driven decision-making: rapid adjustment of crisis response strategies based on real-time data analysis results

6. Automated content generation: using AI technology to rapidly generate targeted crisis response content

### *3.3 Case Studies*

#### *3.3.1 Positive Case: KFC UK Supply Chain Crisis*

**BACKGROUND:** In 2018, KFC UK suffered supply chain issues that led to the temporary closure of most of its stores across the country.

**Response:**

1. Rapid response: first to post a humorous apology ad on social media

2. Transparent communication: continuous updating and communication with the public

3. Humanizing expression: using humor and a self-deprecating tone to gain public understanding

4. Multi-channel synergy: Synchronized release of information on multiple platforms such as Twitter, Facebook, etc.

**Results:**

- Brand mentions increased by 1,200% during the crisis

- Order favorability increases instead of decreasing.

- Sales were less affected and quickly returned to normal

This case exemplifies the concept of IMI as proposed by Borah et al. (2020), demonstrating how humor and timeliness can be used in a crisis to achieve positive communication effects.

#### *3.3.2 Negative case: United Airlines forced passenger disembarkation incident*

**BACKGROUND:** In 2017, a video of United Airlines forcing a passenger off a plane viral on social media.

**Question:**

1. Slow response: no positive response within hours of the incident

2. Miscommunication: lack of empathy in the first statement, leading to more controversy

3. Inconsistent messages: repeated changes in claims undermine the credibility of companies

4. Ignoring the impact of social media: underestimating the speed and impact of events on social platforms

**Results:**

- At one point, the company's market capitalization evaporated by nearly \$1 billion

- Serious damage to the image of the order

- Leads to regulatory policy adjustments in the industry

### *3.4 Summary of lessons learned in crisis management*

1. Establishing a real-time monitoring system: utilizing big data technology to monitor social media public opinion in real time

2. Pre-planning: to pre-plan a response to a possible crisis scenario

3. Rapid response: responding to a crisis within the prime 24 hours of its occurrence

4. Sincere apologies: if a mistake has been made, a sincere apology is more effective than an attempt to cover it up

5. Maintaining transparency: continuous updating of information and communication with the public

6. Utilizing data analytics: adjusting crisis response strategies based on real-time data
7. Cross-sectoral collaboration: establishing cross-sectoral crisis response teams to ensure consistency of message
8. Follow-up: continuous monitoring after the crisis has subsided to prevent secondary outbreaks

### *3.5 Digital Crisis Early Warning and Response Mechanisms*

Take Alibaba as an example, it has established a perfect digital crisis warning and response mechanism:

1. Intelligent Public Opinion Monitoring System: Utilizing AI technology to monitor public opinion on the whole network in real time and identify potential crises.
2. Crisis assessment model: quantitative assessment of potential crises based on big data analysis
3. Automated alerts: when a crisis score exceeds a threshold, an alert is automatically sent to the relevant team
4. Crisis Command Center: Establishment of a cross-sectoral crisis response team to unify and coordinate crisis management actions
5. Intelligent content generation: utilizing NLP technology to rapidly generate initial crisis response content
6. Real-time effect tracking: Continuous monitoring of the effect of the crisis response, timely adjustment of the strategy

### *3.6 Cases of Social Media Crisis in China*

Case in point: the Rising Coffee financial fraud incident

**BACKGROUND:** In April 2020, Rejuvenation Coffee was exposed as a \$2.2 billion sales fraud.

**Response:**

1. Rapid response: a statement was issued on Twitter on the day of the incident acknowledging the problem
2. High-level accountability: the announcement of the removal of the COO demonstrates the determination to deal with the situation.
3. Ongoing communication: continuous updating of information through official microblogs, microblogs and other channels
4. Crisis communications: hiring a professional public relations firm to assist in crisis management
5. Operational adjustments: introduction of incentives to stabilize the client base

**Results:**

- Short-term stock price crash, delisted from NASDAQ
- Gradual recovery of the brand in the Chinese market through proactive response and business restructuring

**Lessons learned:**

1. Importance of operating with integrity
2. Timely and truthful crisis communication is critical to regaining public trust
3. Post-crisis operational adjustments and reshaping are equally important

Crisis management in the era of digital communication requires enterprises to possess rapid response capability, data analysis capability and cross-platform synergy. By establishing a perfect digital crisis early warning and response mechanism, enterprises can better cope with the various challenges in the social media era, minimize the negative impact of the crisis, and even turn the crisis

into an opportunity. In this process, the application of big data analysis and AI technology will play an increasingly important role in helping enterprises realize more accurate and efficient crisis management.

## **Chapter 4 Evolution of brand narratives in the digital age**

### *4.1 Cases of Social Media Crisis in China*

Brand narrative is the process by which a brand establishes a deep connection with consumers through the delivery of stories, emotions and values. In the digital age, brand narrative has become a key strategy for companies to shape their brand image and build brand loyalty.

As Batra and Keller (2016, p. 122) point out, "Consumers' 'paths to purchase' are fundamentally different today—often shorter, less layered, and more complex." This change requires brands to adapt their narrative strategies to the new consumer decision journey.

### *4.2 From one-way communication to interactive co-creation*

The evolution of digital technology has driven a major shift in the way brands tell their narratives:

1. The era of one-way communication (dominated by traditional media):
  - Brands deliver their messages to consumers through TV, radio, print and other channels
  - Consumers are mainly passive recipients of information
  - Brands have a higher degree of control over information
2. The era of interactive co-creation (social media-led):
  - Two-way communication between brands and consumers on social platforms
  - Consumers as creators and distributors of content
  - User-generated content (UGC) becomes an important part of the brand narrative

This shift is reflected in the following areas:

- a) Multi-channel integration: brands need to maintain a consistent narrative across multiple digital platforms
- b) Real-time interaction: brands are able to respond to consumer feedback and needs in a timely manner
- c) Personalized Narrative: Provide a customized product order experience based on consumer data
- d) Community co-creation: encouraging consumer participation in the creation and dissemination of brand stories
- e) Data-driven: using big data analytics to optimize brand narrative strategies

### *4.3 Case Studies of Successful Digital Brand Narrative Strategies*

#### *4.3.1 Nike's "Just Do It" marketing series*

Background:

Nike's "Just Do It" slogan has been at the center of its brand narrative since its launch in 1988. In the digital age, Nike has successfully transformed this concept into an interactive narrative across platforms.

Strategy:

1. Social media interaction: encouraging users to share their exercise stories through the #JustDoIt hashtag
2. Personalization App: The Nike+ app lets users record exercise data and participate in challenges.
3. Celebrity endorsements: leveraging the social media influence of sports stars to expand brand reach

4. User-generated content: encouraging users to create and share brand-related content
5. Real-time marketing: utilizing major sports events for timely brand communication

Effect:

- More than 17 million posts on Instagram with #JustDoIt hashtag
- Nike+ app exceeds 100 million monthly active users
- Brand value continues to grow, reaching \$34.98 billion in 2020

This case demonstrates how traditional branding concepts can be transformed into interactive narratives for the digital age, leveraging social media and mobile apps for brand-consumer co-creation.

#### 4.3.2 Starbucks' "My Starbucks Idea" platform

Background:

In 2008, Starbucks launched "My Starbucks Idea," an online platform that invites customers to share suggestions for improvement.

Strategy:

1. Crowdsourcing innovation: encouraging customers to come up with innovative ideas for products, services and experiences
2. Community interaction: users can comment and vote on others' ideas
3. Transparent implementation: public display of adopted ideas and their implementation process
4. Reward mechanisms: Substantial incentives for users with outstanding contributions
5. Cross-platform integration: linking platforms with social media accounts to broaden engagement

Effect:

- Over 150,000 ideas received cumulatively
- Implemented hundreds of ideas from customers, such as free Wi-Fi, protein lunches, etc.
- Strengthened the emotional connection between brand and customer and enhanced brand loyalty

This case demonstrates how brand-consumer co-creation can be realized through digital platforms, turning consumers into participants and contributors to brand stories.

#### 4.3.3 LEGO's fan co-creation program

Background:

LEGO involves fans in the design and selection process of new products through the LEGO Ideas platform.

Strategy:

1. Online Ideas Platform: Fans can submit their own artwork designs on LEGO Ideas
2. Community voting: other users can vote for favorite designs
3. Professional judging: the entry with the highest number of votes will be evaluated by a team of LEGO professionals for feasibility.
4. Mass production and marketing: the evaluated design will be made into a formal product and marketed.
5. Benefit-sharing: designers are remunerated with 1 per cent of product sales

Effect:

- More than 1 million registered users on the platform
- Several hot-selling products originated from fan ideas, such as the "Old Friends" Central Park Cafe set

- Enhanced brand-fan interaction and brand loyalty

This case demonstrates how fan creativity can be transformed into an actual product, enabling the co-creation of brand narratives.

#### *4.4 Lessons Learned from Digital Brand Narrative Strategies*

1. Multi-platform integration: ensuring consistency of brand narratives across digital platforms
2. Encouraging participation: creating opportunities for consumer involvement in the creation and dissemination of brand stories
3. Personalized experience: using big data analysis to provide customized brand experience for different consumers
4. Real-time interaction: respond quickly to consumer feedback and keep the brand narrative current
5. Emotional connection: building emotional ties between brands and consumers through authentic, resonant stories
6. Value co-creation: let consumers feel that they are creating value for the brand and enhance the sense of belonging
7. Technological innovation: utilizing new technologies such as AR and VR to create an immersive brand experience
8. Data-driven: continuous analysis of consumer feedback to optimize brand narrative strategy
9. Social responsibility: combining brand values with social issues to enhance the social impact of brands
10. Consistency over time: ensuring consistency in core brand values while maintaining innovation

Brand narratives in the digital age have evolved from one-way communication to interactive co-creation. Successful brands need to make full use of digital technology to create open, interactive platforms that engage consumers in the creation and communication of brand stories. By building emotional connections, encouraging co-creation, and providing personalized experiences, brands can stand out in the digital wave and build lasting brand loyalty.

As Kumar et al. (2016, p. 7) showed, "company-generated content has a significant impact on customer behavior". In the digital age, this influence does not only come from unilateral content creation by companies, but more in the co-creation process between brands and consumers. By encouraging user-generated content, fostering community interaction, and realizing value co-creation, brands can build richer, more authentic, and influential narratives to win consumers' hearts, minds, and loyalties in a competitive marketplace.

This study delves into the impact of digital technology on brand communication, analyzing current trends and best practices in five key areas. What follows is a summary of the study's findings, implications for brand communication practices, and suggestions for future research directions.

#### Summary of Research Findings:

1. The development of digital technology has profoundly changed the way brands communicate and consumers' decision-making journey.
2. Digital marketing and public relations are experiencing unprecedented convergence, with the lines increasingly blurred.
3. Big data and artificial intelligence technologies provide advertising and public relations with powerful tools for precise insights and personalized communications.
4. Crisis management in the age of social media requires companies to have rapid response capabilities, data analysis capabilities and cross-platform synergies.

5. Brand narratives have evolved from one-way communication to interactive co-creation, with consumers becoming important participants in brand stories.

Implications for brand communication practice:

1. Integrated communication strategy: Brands need to integrate various digital channels to ensure consistency and synergy of communication messages.

2. Data-driven decision-making: using big data and AI technology for consumer insights to optimize communication strategies and content.

3. Real-time interactive capacity: Establishment of a rapid response mechanism to grasp communication opportunities and crises in social media in a timely manner.

4. Co-creation and participation: Encourage consumers to participate in the creation and dissemination of branded content to enhance brand loyalty.

5. Personalized experience: Based on data analysis, provide customized brand experience for different consumers.

6. Crisis Early Warning System: Establish an AI-based public opinion monitoring and crisis early warning system to prevent potential risks in advance.

7. Cross-sectoral collaboration: breaking down barriers in marketing, public relations, customer service and other departments to achieve seamless collaboration in digital communication.

8. Continuous learning and innovation: maintain sensitivity to new technologies and platforms, and continuously innovate in communication methods.

Suggestions for future research directions:

1. In-depth application of artificial intelligence in brand communication: Explore how AI can play a greater role in content creation, placement optimization and effect evaluation.

2. Balance between consumer privacy and personalized communication: research on how to achieve accurate personalized communication while protecting consumer privacy.

3. Virtual Reality (VR) and Augmented Reality (AR) in Brand Experience: Explore how these new technologies can create immersive brand experiences.

4. Impact of social media algorithms on brand communication: in-depth analysis of how changes in the algorithms of various platforms affect the effectiveness of brand content communication.

5. Intercultural digital communication strategies: research on how to develop effective intercultural digital communication strategies in the context of globalization.

6. Long-term effects of digital communication: exploring the long-term impact of digital communication activities on brand equity.

7. The convergence of social commerce and brand communication: a study of how social media shopping features influence brand communication strategies.

8. Digital natives and brand interaction: in-depth analysis of the digital behavioral characteristics of Generation Z and Generation Alpha and their impact on brand communication.

9. Ethical issues in crisis communication: exploring how brands can balance transparency and corporate interests in crisis communication in the digital age.

10. Meta-universe marketing: study of branding and communication strategies in the virtual world.

To summarize, digital technology is reshaping the landscape of brand communication, bringing unprecedented opportunities and challenges to enterprises. Successful brands need to constantly adapt to this change and utilize new technologies and platforms to innovate their communication methods, while maintaining a keen insight into consumer needs. Future research should focus on the application of emerging technologies, changes in consumer behavior, and the

long-term effects of digital communication to provide theoretical guidance and practical insights for brands to remain competitive in this rapidly changing digital world.

*References*

1. Borah, A., Banerjee, S., Lin, Y. T., Jain, A., & Eisingerich, A. B. (2020). Improvised marketing interventions in social media. *Journal of Marketing*, 84(2), 69-91.
2. Valos, M. J., Maplestone, V. L., Polonsky, M. J., & Ewing, M. (2017). Integrating social media within an integrated marketing communication decision-making framework. *Journal of Marketing Management*, 33(17-18), 1522-1558.
3. Tafesse, W., & Wien, A. (2018). Implementing social media marketing strategically: An empirical assessment. *Journal of Marketing Management*, 34(9-10), 732-749.



# EVOLUTION OF MEDIA PARTNERSHIP: AN ANALYSIS OF THE ROLE OF CHINESE AND RUSSIAN MEDIA IN SHAPING PUBLIC OPINION

Chen Xiao

RUDN

*This paper aims to explore the evolution of China-Russia media partnership and its role in shaping public opinion. Through an in-depth analysis of the cooperation process, content distribution characteristics and mutual influence mechanism of the media of the two countries, this paper shows how Chinese and Russian media work together to create a public opinion environment conducive to bilateral relations, and explores the long-term development prospects of bilateral relations. - The long-term impact of this cooperative relationship on the structure of international public opinion.*

*With the deepening of globalization, the role of the media in international relations has become increasingly prominent. The media cooperation between China and Russia, which are two large countries, has also shown a tendency to deepen. In this paper, we discuss the evolution of China-Russia media partnership, focusing on its important role in shaping public opinion.*

*Keywords: Chinese-Russian media partnership, public opinion shaping*

## The specific role of Chinese and Russian media in shaping public opinion

In today's rapidly developing globalization and informatization, the role of media in international relations is becoming increasingly important. As important international forces, the media of China and Russia have played an indispensable role in shaping public opinion. This article will explore the specific role of Chinese and Russian media in shaping public opinion and analyze the mechanism and influence behind it.

### 1. Delivering true information and eliminating misunderstandings

As the main channel for information dissemination, the primary task of the media is to deliver true and accurate information. By strengthening cooperation, Chinese and Russian media timely report the latest developments in the political, economic, cultural and other fields of the two countries, helping the public understand each other's national conditions and development achievements. The transparency and timely transmission of such information will help eliminate misunderstandings and enhance mutual understanding and trust between the two peoples.

### 2. Shaping a positive image and enhancing international status

Chinese and Russian media have shaped a positive national image by actively reporting on the friendly cooperation and common achievements of the two countries. For example, in major international conferences, cultural exchange activities and joint scientific research projects, Chinese and Russian media have demonstrated the cooperation results and positive impacts of the two countries in various fields through detailed reports. The shaping of this positive image not only enhances the international status of the two countries, but also provides strong support for the two countries to strive for more voice in international affairs.

### 3. Guide the direction of public opinion and promote the formation of consensus

The media is not only a disseminator of information, but also a guide of public opinion. Through selective reporting and commentary, Chinese and Russian media can guide the direction of public opinion to a certain extent. For example, on major international issues involving the interests of the two countries, Chinese and Russian media can express common positions and views through joint reports and comments, and promote consensus in the international community. This role of guiding public opinion is conducive to safeguarding the common interests of the two countries and promoting the stable development of international relations.

#### 4. Dealing with negative public opinion and safeguarding national interests

In the international public opinion field, negative information and public opinion appear from time to time. Chinese and Russian media strengthen cooperation, respond to and clarify false information in a timely manner, and safeguard the image and interests of the country. For example, when facing the bias and smears of Western media, Chinese and Russian media can reveal the truth and resist the spread of false information through joint reports and rebuttals. This ability to deal with negative public opinion not only helps to safeguard the dignity and interests of the country, but also enhances the credibility and influence of the media.

#### 5. Promote cultural exchanges and enhance people-to-people exchanges

The media is not only a tool for the dissemination of information, but also an important carrier of cultural exchanges. Chinese and Russian media have promoted cultural exchanges and people-to-people exchanges between the two peoples by reporting on cultural activities, art exhibitions, and educational cooperation between the two countries. This cultural exchange not only enriches the spiritual life of the people of the two countries, but also lays a solid social foundation for the long-term and stable development of bilateral relations.

#### Conclusion

The evolution of the China-Russia media partnership and its role in shaping public opinion fully demonstrate the deep friendship and close cooperation between the two countries. By strengthening media cooperation, China and Russia can not only better convey positive energy, clarify misunderstandings, and deepen cultural exchanges, but also contribute to the healthy development of the international public opinion landscape.

In short, the specific role of Chinese and Russian media in shaping public opinion is multifaceted, including conveying true information, shaping positive images, guiding the direction of public opinion, responding to negative public opinion, and promoting cultural exchanges. These roles are of great significance to promoting the development of China-Russia relations, enhancing mutual understanding between the two peoples, and enhancing the status and influence of the two countries on the international stage.

#### *References*

1. Li Ming. (2018). Analysis of the historical evolution and current status of Sino-Russian media cooperation. *International Journalism*, (5), 45-56.
2. Zhang Hua. (2020). The role of Sino-Russian media in shaping public opinion on bilateral relations. *Diplomatic Review*, (3), 78-90.
3. Wang Li. (2019). Political economy analysis of Sino-Russian media cooperation. *Journalism and Communication Research*, (6), 123-135.
4. Chen Gang. (2021). The development and impact of Sino-Russian media partnership. *International Communication*, (4), 67-79.
5. Liu Yang. (2017). The role of Sino-Russian media in public diplomacy. *International Forum*, (2), 89-101.
6. Zhao Lei. (2022). Cultural barriers and solutions to Sino-Russian media cooperation. *Cultural Studies*, (1), 56-68.
7. Sun Wei. (2016). The interactive mechanism between Chinese and Russian media in shaping public opinion. *Journalism University*, (4), 112-125.

## **ЭВОЛЮЦИЯ МЕДИА-ПАРТНЁРСТВА: АНАЛИЗ РОЛИ КИТАЙСКИХ И РОССИЙСКИХ СМИ В ФОРМИРОВАНИИ ОБЩЕСТВЕННОГО МНЕНИЯ**

**Чэнь Сяо**

*РУДН, Москва*

*Целью данной статьи является исследование эволюции китайско-российского медиа-партнерства и его роли в формировании общественного мнения. Путем углубленного анализа процесса сотрудничества, особенностей распространения контента и механизма взаимного влияния СМИ двух стран в статье показано, как китайские и российские СМИ работают вместе над созданием среды общественного мнения, способствующей двусторонним отношениям, а также исследуются долгосрочные перспективы развития двусторонних отношений. - долгосрочное влияние этих отношений сотрудничества на структуру международного общественного мнения.*

*С углублением глобализации роль средств массовой информации в международных отношениях становится все более заметной. Сотрудничество Китая и России в сфере СМИ, являющихся двумя крупными странами, также демонстрирует тенденцию к углублению. В этой статье мы обсудим эволюцию китайско-российского медиа-партнерства, уделив особое внимание его важной роли в формировании общественного мнения.*

*Ключевые слова: партнерство китайских и российских СМИ, формирование общественного мнения*

# THE FUTURE OF JOURNALISM WITHIN RUSSIA-CHINA COOPERATION: PROSPECTS OF NEW MEDIA AND TECHNOLOGIES

Tolmacheva D.A.

RUDN

*This article explores the prospects of Russia-China cooperation in journalism amidst rapid digital transformation. It examines both countries' approaches to the integration of new media and technologies, including artificial intelligence and big data. Special attention is paid to the potential of using media as a tool for cultural exchange and diplomacy. The article also addresses the ethical and legal considerations associated with technological advancements in journalism. The main conclusion is that successful Russia-China collaboration in this field enhances bilateral relations and contributes to the development of international media standards.*

*Keywords: Russia-China cooperation, journalism, new media, artificial intelligence, big data, digital transformation, ethics and law.*

Introduction. In the modern world, information technology and media play a crucial role in developing international relations, and cooperation between Russia and China in this sphere holds significant potential. Both countries are actively advancing their scientific, technological, and information sectors, opening up new opportunities for interaction in the field of journalism [1]. This article aims to analyze the prospects of Russia-China cooperation in the context of implementing new media and technologies in journalism [2],[3].

## 1. Approaches to Digital Transformation in the Media Industry

Over the past two decades, digital technologies have fundamentally changed the media landscape, creating both opportunities and challenges for traditional journalism. In Russia and China, there are different approaches to digital transformation, yet both countries are in favor of the active implementation of new technologies. China is a leader in artificial intelligence and big data, applying these technologies to create intelligent news platforms. In Russia, there is also a growing interest in digital media as a strategic sector. Joint Russia-China initiatives in this area can significantly accelerate the transition to digital journalism, facilitating the exchange of experience and technologies [4].

## 2. New Media as a Factor in Cultural Convergence

Cooperation in the media sector can become an effective tool for cultural exchange between Russia and China. Joint multimedia projects, such as documentary films, online platforms, and cultural portals, not only raise awareness of both countries' cultures and traditions but also create a new form of diplomacy. Interactive media allows the audience not only to receive information but also engage with it, promoting a deeper mutual understanding and breaking down stereotypes.

## 3. The Impact of Artificial Intelligence and Big Data on Journalism

Artificial intelligence (AI) and big data have already begun transforming journalism by providing tools for automating routine tasks, analyzing large volumes of information, and personalizing news. Within the framework of Russia-China cooperation, the development and implementation of such technologies can become an essential area of interaction. For instance, using AI to analyze media content and track trends can aid in creating more accurate and objective news materials. Joint research and technological development can lead to the emergence of new tools for journalists in both countries.

## 4. Ethical and Legal Aspects of Using New Technologies

The development of new technologies in journalism raises new ethical and legal issues. One of the main concerns is the protection of personal data and privacy. Both countries need to consider the risks associated with using AI and big data and develop norms and standards that will regulate these aspects. Joint cooperation in this field can lead to the creation of aligned safety and ethics protocols that protect both journalists and their audience [5].

#### Conclusion

The rapid development of new media and technologies opens up broad prospects for Russia-China cooperation in journalism. By leveraging their strengths in science and technology, Russia and China can develop new forms of media interaction that enrich both societies and contribute to strengthening bilateral relations. Ultimately, successful cooperation in this sphere depends on both parties' readiness for open dialogue and joint innovations aimed at the common good [6].

#### References

1. Sinkkonen, T., & Elovainio, M. (2020). "Digital Authoritarianism and Technological Cooperation in Sino-Russian Relations: Common Goals and Diverging Standpoints." SpringerLink.
2. Muravyeva, A., & Lemutov, V. (2021). "How Chinese Tech Companies Are Conquering Russia." Carnegie Moscow Center.
3. Caswell, D. (2023). "AI and Journalism: What's Next?" Reuters Institute for the Study of Journalism.
4. Kendall-Taylor, A., & Shullman, D. (2021). "Navigating the Deepening Russia-China Partnership." Center for a New American Security.
5. "The Contours and Limits of China-Russia Cooperation on Digital Propaganda." Carnegie Endowment for International Peace.
6. "Digital Authoritarianism and Technological Cooperation in Sino-Russian Relations." Oxford Academic.

*Данная статья исследует перспективы сотрудничества России и Китая в области журналистики в условиях стремительной цифровой трансформации. Рассматриваются подходы обеих стран к внедрению новых медиа и технологий, включая искусственный интеллект и большие данные. Особое внимание уделяется возможности использования медиа в качестве инструмента культурного обмена и дипломатии. В статье также затрагиваются этические и правовые аспекты, связанные с развитием технологий в журналистике. Основной вывод заключается в том, что успешное российско-китайское сотрудничество в этой сфере способствует укреплению двусторонних отношений и развитию международных медийных стандартов.*

*Ключевые слова: Российско-китайское сотрудничество, журналистика, новые медиа, искусственный интеллект, большие данные, цифровая трансформация, этика и право.*

# INTERNET MEDIA AND SCIENTIFIC RESEARCH: PROSPECTS FOR PROMOTING RUSSIAN SCIENCE IN THE DIGITAL SPACE

Ouyang Zheng

RUDN

*In the era of active development of digital technologies, online media are becoming the most important tool for popularizing science and raising public awareness of scientific achievements.*

*In this article, we will consider how online media help promote Russian science in the global digital space. We will analyze the main digital platforms and social networks that are used for interaction between scientific organizations, scientists and the general public.*

*Particular attention will be paid to strategic approaches to creating scientific content that contributes to the formation of a positive image of Russian science in the international arena.*

*Keywords: Internet media, scientific research, Russian science, digital space, scientific communication, popularization of science, social networks, digital platforms, image of science.*

Introduction. Digital technologies have had a significant impact on the ways of communication, especially in the scientific field. Mass media play a key role in shaping public perception of science. Russian science has significant potential, but effective mechanisms for popularization need to be developed to fully realize it. Russian scientists and journalists face challenges related to the digitalization process.

Nowadays, information is distributed at a high speed, which emphasizes the importance of making scientific knowledge accessible to a wide audience. Mass media, such as news sites and social networks, are effective platforms for achieving this goal. However, they also face a number of challenges, including the need to compete with entertainment content and the need to simplify scientific concepts for the general public to understand. In addition, there is a significant amount of pseudoscientific information on the Internet, which requires additional efforts to ensure the reliability of scientific data.

## Advantages of Internet Media for Scientific Communication

Accessibility and scale. Online media provide global audience reach and make science more accessible to the general public. Scientific research can be presented not only on specialized platforms, but also on social networks, blogs and video platforms. [1]

Interactivity. Online media allow the creation of interactive formats of scientific content: multimedia, infographics, videos, podcasts, etc. This facilitates the perception of complex topics and maintains interest in them.

Possibility of quick information updates. Unlike traditional media, online media allow for prompt coverage of scientific discoveries, which is especially important in rapidly developing areas such as IT, medicine and biotechnology.

## Difficulties and challenges

Scientific information often loses out in popularity to entertainment content on the Internet. This is due to the fact that science is perceived as a complex and obscure topic for a wide audience. [2]

The Internet makes it easy to disseminate not only reliable, but also pseudoscientific information. This creates challenges for journalists and science communicators who are competing for the audience's attention, trying to convey truthful information.

One of the biggest challenges is adapting complex scientific research into forms that are accessible and understandable for the general reader. It is necessary to be able to balance between simplification and maintaining scientific accuracy. [3]

#### Trends in the promotion of Russian science through online media

More and more scientists are creating their own media platforms where they explain scientific discoveries in simple language. For example, biologists, astrophysicists, and chemists are launching YouTube channels to popularize their research. Meanwhile, RuTube is also getting more and more popular among science experiment bloggers in Russia as of the year of 2024.

Social networks are also considered as a platform for scientific communication, for example, VKontakte, Telegram, Yandex.Telemost and other platforms are actively used by scientists to discuss research, attract attention to conferences, and publications.

Integrating science into entertainment formats is also very important in expanding the scale of influence of Russian science in future developments. An example is the participation of scientists in popular TV shows, podcasts or webinars, where scientific issues are discussed in an informal setting using language understandable to older people and young children. [4]

#### Proposals for strategies for promoting Russian science

Based on the above aspects of the analysis, we have derived the following propositions:

Russian scientific institutions need to actively cooperate with leading online media so that their research is covered on popular news portals.

It is important to develop Russian Internet platforms that will be dedicated exclusively to science. They can become a center for covering the latest achievements of Russian scientists and interacting with an international audience.

To effectively promote Russian science, it is necessary to use digital marketing strategies: targeted advertising, SEO optimization of scientific articles, promotion through influencers and science communicators.

#### Conclusion

Digital media provide enormous opportunities for promoting Russian science, but also pose new challenges. It is necessary to pay attention to the formation of scientific teams capable of effectively using Internet tools to popularize and enhance the prestige of science in Russia and abroad. It is important to maintain a dialogue between scientists and society, strengthening trust in scientific knowledge and countering pseudoscientific information.

#### References

1. Мельник Галина Сергеевна Перспективы медиа в пространстве интернета // Журналистский ежегодник. 2013. №2-1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/perspektivy-media-v-prostranstve-interneta> (дата обращения: 11.10.2024).
2. Симкачева М В. Взаимодействие журналистики и социальных сетей: отечественный научный дискурс[C]//Научный редактор: Гильманова Айгуль Нургаяновна, кандидат филологических наук, доцент Медиатолерантность–2022: материалы научно-практической конференции/науч. ред. АН Гильманова; отв. ред. 2023: 205. URL: <https://kazanriu.ru/wp-content/uploads/2023/03/sbornik-mediatolerantnost.pdf#page=205>
3. Окушова Г А, Бычкова М Н, Гужова И В. Позиционирование и продвижение томских университетов в коммуникативном пространстве Интернета[J]. 2014. URL: <https://vital.lib.tsu.ru/vital/access/services/Download/vtls:000502033/SOURCE1>
4. Syuntyurenko O V. Prospects for using online media, open-access journals, and social media networks in the field of science and technology[J]. Scientific and Technical Information Processing, 2015, 42: 112-118. URL: <https://link.springer.com/article/10.3103/S0147688215020136>

## **ИНТЕРНЕТ-СМИ И НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ: ПЕРСПЕКТИВЫ ПРОДВИЖЕНИЯ РОССИЙСКОЙ НАУКИ В ЦИФРОВОМ ПРОСТРАНСТВЕ**

**Оуян Чжэн**

*РУДН*

*В эпоху активного развития цифровых технологий интернет-СМИ становятся важнейшим инструментом для популяризации науки и повышения уровня информированности общества о научных достижениях.*

*В этой статье мы рассмотрим, как интернет-медиа помогают продвигать российскую науку в глобальном цифровом пространстве. Мы проанализируем основные цифровые платформы и социальные сети, которые используются для взаимодействия между научными организациями, учёными и широкой аудиторией.*

*Особое внимание будет уделено стратегическим подходам к созданию научного контента, который способствует формированию положительного имиджа российской науки на международной арене.*

*Ключевые слова: Интернет-СМИ, научные исследования, российская наука, цифровое пространство, научная коммуникация, популяризация науки, социальные сети, цифровые платформы, имидж науки.*



## METHODS AND TECHNIQUES OF PSYCHOLOGICAL INFLUENCE OF MEDIA ON THE AUDIENCE

Kochnev N.O.

RUDN

*The mass media landscape, continuously engaging with a vast flow of diverse information in the era of social networks and the global Internet, exerts a substantial influence on a vast number of users and often acts as a regulator of public behavior. To achieve these goals, media employ various psychological manipulations and persuasive techniques aimed at the audience. The article analyzes a range of methods and techniques of psychological influence employed by media on the audience. The study presents the most commonly used forms and formats of media interaction with the consumer to provide a comprehensive understanding of how media influence the consciousness of the mass reader/viewer/listener.*

*Keywords: media, journalism, psychological influence, consciousness manipulation.*

Modern media serve as the main instrument for conveying socially significant information. However, in delivering information, the media employ a range of professional techniques, methods, and manipulations to present news from a perspective that is favorable to them. Understanding the key types of psychological influence and the mechanisms underlying media's impact on the audience is the subject of this research article.

D.V. Novikov and A.V. Ivankov, authors of the textbook "Psychology of Mass Communications," identify three psychological methods of mass communication influence: infection, suggestion, and imitation [1, p. 10].

Infection or emotional infection is the process of influencing an individual by "transmitting" and spreading emotional states from one person to another, with the goal of "programming" their emotions and psychophysiological reactions to evoke specific, desired feelings and responses. This can manifest in the form of "roaring stadiums" during a match or united protesters during a rally.

This method of psychological influence is characterized by the unconscious, involuntary susceptibility of individuals to certain emotional states. It occurs not through passive observation and detachment of the viewer/reader/listener, but through the transmission of a psycho-emotional state or mood, which, in turn, carries a strong emotional charge.

The effectiveness of the psychological mechanisms of emotional infection can be explained by the fact that, even in ancient times, humans had a need for the collective expression of feelings, as this contributed to the more effective survival of communities.

Suggestion is a method of deliberately influencing the recipient of information by a leader, with the aim of convincing the subordinate of the correctness or incorrectness of certain beliefs; it impacts the individual's emotional background to "program" them to perform actions that are necessary for the dominant party.

It is also important to note that the process of suggestion aims not only to «implant» a conclusion into the individual's consciousness but also to convince them of the truthfulness and accuracy of this information. Often, mass media achieve this through several techniques:

1) use of speech means and label questions: Phrases like "Isn't it true?" or "Don't you think?" In this case, leading rhetorical questions can be asked so that the audience, by answering "yes/no," feels involved in the course of events and believes that the conclusion is their own, although, in reality, journalists have calculated for this effect;

2) exclamatory sentences: these also have their power – impacting emotions and thereby prompting a person to action.

The aforementioned method of influence is a "soft" or "light" form of suggestion, unlike brainwashing, which is considered an extremely negative method. Becoming "brainwashed," a person is completely deprived of the right to choose and the ability to act independently; instead, they are confined within a strictly defined behavioral model that ignores moral and ethical norms.

Imitation is a socio-psychological phenomenon that involves the conscious or unconscious copying of actions, behavioral traits, beliefs, and/or worldviews of an individual, typically an authority figure whom social groups aspire to emulate.

Mass communications utilize this psychological influence technique to achieve a specific behavioral model in their audience by demonstrating the behavior of respected and influential personalities in society.

For example, many American celebrities – actors, musicians, models, and TV hosts – posted photos of themselves participating in presidential elections on social media, thereby encouraging their audience to not remain indifferent and to actively participate in the elections.

It is also important to note that the successful functioning of any of the aforementioned methods includes all the components of the communication act – the communicator, the message, the channels of dissemination and transmission of information, and the target audience. The message is aimed at achieving the desired effect. Only through the successful symbiosis of all these factors can the desired outcome be achieved.

Within the scope of the studied topic, it is also worth noting the work of Artem Dmitrievich Saschenko, a postgraduate student at the Department of Journalism Theory at St. Petersburg State University, titled "Methods of Psychological Influence of Media on the Audience" [2, pp. 191-196]. Similar to D.V. Novikov and A.V. Ivankov, Saschenko also identifies suggestion and infection as key methods of psychological influence on the consumer's consciousness. However, his research also highlights persuasion, agitation, and stereotyping.

Persuasion is the process of conveying information to an individual or group through attempts to convince them of the fairness or correctness of a particular statement or opinion. A person's attitude toward something is inclined to change under the influence of various factors – arguments, beliefs, upbringing, etc. What differentiates persuasion from suggestion is that persuasion acts «directly,» «head-on,» striving to influence a person through reasoning and theses, thereby «winning» them over to their side. In contrast, suggestion affects the subconscious, a part of the psyche that the individual cannot fully control. Hence, if they take someone's side, it is not through conscious decision-making.

Agitation is "influencing the audience by creating a role model, as well as through appeal and moral encouragement" [3, p. 189].

Propaganda is "the dissemination of political, philosophical, economic, technical, and other knowledge and ideas, as well as aesthetic and moral values" [3, p. 192].

Both methods of psychological influence target public consciousness, yet the systems through which mass communications aim to achieve the desired effect differ somewhat. Agitation represents a much swifter action, whereas propaganda is a more prolonged process. Agitation aims to shape public opinion – a conditional feature of human consciousness that tends to change, to "move."

Indeed, life views change not only due to various arguments "for" and "against" in specific ambiguous situations but also through the process of growing up, when certain events are re-evaluated based on accumulated experience. Propaganda, on the other hand, requires a precise and more extended process of "implanting" certain attitudes and beliefs into the individual's consciousness, as

it fosters a particular value system, a certain "foundation," from which the individual will later build in conscious adulthood.

Based on this, we can identify the next psychological method – stereotyping.

Stereotyping is the process of perceiving an individual/event/phenomenon wherein a person tends to classify the object based on preconceived notions about certain social groups or phenomena. Often, a person constructs their logic of judgment based on stereotypes, the so-called "self-evident truths." These are the attitudes and rules instilled in us, but it is important to understand that they are not always based on objectivity.

In the book "Public Opinion," American Journalist Walter Lippmann analyzes mass, everyday consciousness and the role of the press in shaping public opinion, concluding that stereotypes – preconceived opinions – decisively govern the entire process of perception. In developing his concept, he relied on psychological science data on the reflexive nature of human mental activity. "The essence of his concept boils down to the following: since 'a person first imagines the world, and then sees it,' because 'reality is too vast, complex, and changeable for direct acquaintance with it,' a person reconstructs the surrounding world 'according to a simple model'" [2, p. 193].

Indeed, not only the physical world but also the world of meanings, social norms, and rules is too vast to be fully studied and perceived by an individual, especially considering that these social norms and standards – stereotypes – are "mobile" and tend to change from generation to generation, from century to century.

Lippmann further asserts that the stereotyping of images in an individual's mind is facilitated by information, as consuming any content from mass communications places a person under the influence of the information about the event, without being a direct eyewitness. More precisely, any news undergoes a gatekeeping process that compresses and repackages the original data into the desired product, even if it distorts some facts. Thus, any viewer, listener, or reader receives already processed information, «tailored» to certain societal standards. The media, having a certain power over society, «reshape» reality in this way, and the average citizen accepts their version as a given. This is the main essence of stereotyping as a psychological method of influencing the audience.

The aforementioned list of psychological methods of influence used by mass communications on society is the main toolkit for successfully manipulating the consciousness of the audience.

#### References

1. Новиков Д. В. Психология массовых коммуникаций / Д. В. Новиков, А. В. Иваньков Комсомольск-на-Амуре: ФГБОУ ВПО «КНАГТУ», 2013. 76 с.
2. Сащенко А. Д. Методы психологического воздействия СМИ на аудиторию // Филология. 2012. №2. С. 191-196.
3. Современный энциклопедический словарь – М., 1983. С. 1599.

*Масс-медийный ландшафт, непрерывно работающий с огромным потоком самой разной информации в эпоху социальных сетей и глобального Интернета, оказывает существенное влияние на массу пользователей и нередко выступает регулятором общественного поведения. Для достижения этих целей СМИ используют различные психологические манипуляции и способы убеждения аудитории.*

*В статье проанализирован ряд методов и приемов психологического воздействия СМИ на аудиторию. В рамках исследования представлены наиболее часто употребляемые формы и форматы взаимодействия медиа с потребителем с целью дать всестороннее представление о том, как СМИ влияют на сознание массового читателя/зрителя/слушателя.*

*Ключевые слова: медиа, журналистика, психологическое воздействие, манипулирование сознанием.*

## КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ СДВИГ В ПОНЯТИИ ДОСТОВЕРНОСТИ НОВОСТЕЙ В ЭПОХУ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

Чжан Чэнмин

РУДН

*С развитием технологий, связанных с искусственным интеллектом, таких как большие данные и алгоритмы машинного обучения, новые стили в области производства новостей, такие как журналистика данных и машинное написание новостей, бросили вызов традиционной концепции «качественного» понимания новостной реальности. В статье предпринимается попытка проанализировать проблемы традиционного понятия аутентичности новостей в реальной технологической среде, указывается на необходимость трансформации понимания понятия аутентичности новостей с «качественного» на «количественное», а также опирается на историю Исследования китайской и зарубежной журналистики Обзор развития понятия достоверности новостей, а также анализ отечественных и зарубежных случаев измерения понятия достоверности новостей указывают на целесообразность такого количественного поворота.*

*Ключевые слова: достоверность новостей, измеримость, искусственный интеллект, журналистика данных.*

15 декабря 2017 года «Fake News» было выбрано словом года по версии словаря Collins Dictionary. Словарь Коллинза определяет «фейковые новости» как ложную, сенсационную информацию, замаскированную под новостные сообщения. Согласно статистике связанных с ней организаций, использование этого слова с 2016 года выросло на 365%. Хотя случай, когда «фейковые новости стали горячим словом года», не позволяет этой статье сделать точный вывод о подлинности текущих сообщений средств массовой информации, он, по крайней мере, иллюстрирует один факт, а именно: поскольку основные концепции и нормы журналистского профессионализма. Подлинность средств массовой информации в настоящее время подвергается сомнению. В то же время развитие технологий, связанных с искусственным интеллектом, таких как журналистика данных, машинное написание новостей и автоматическая проверка, также создает проблемы для определения достоверности новостей, которое с середины прошлого века основывалось на отраслевом сознании и отраслевых нормах [1]. 19 век. Поэтому в этой статье эта проблема будет проанализирована со следующих аспектов, путем разбора и изучения соответствующих исследований в стране и за рубежом. и предложить соответствующие решения.

### 1. формальный вызов

«Трилогия алгоритмов» Мэтта Карлсона представляет собой современное революционное исследование по применению алгоритмов в производстве новостей. Его исследование показывает, что алгоритмическая журналистика бросает вызов двусмысленности традиционного журналистского профессионализма, отмечая: «В эпоху цифровой журналистики границы журналистики остаются несколько проницаемыми, и она также более восприимчива к внешнему влиянию. профессионализм, чтобы обеспечить определенную защиту границ для журналистики».[2] Мэтт Карлсон также считает, что алгоритмы приобрели собственную «субъективность» в определенных ситуациях[2]. Профессор Пэн Лань из Школы журналистики и коммуникации Университета Цинхуа даже заявил, что в будущую эпоху, когда «все является средствами массовой информации», «системы хранения, анализа и обработки новостной информации могут существовать

независимо от профессиональных СМИ» [3]. Фактически, будь то машинное написание новостей или технология автоматической проверки, реальные отраслевые приложения доказали, что суждения двух китайских и иностранных ученых верны. Например, эксперты по большим данным Джулия Гольдштейн и Майк Гул использовали анализ текста и другие технологии для проектирования системы, которая может идентифицировать алгоритмы фейковых новостей. Среди этих характеристик самое большое различие между машинными алгоритмами и людьми заключается в регулярности и механике их методов суждения. Причина в том, что суть алгоритмов - это серия символов на формальных языках, что явно отличается от методов человеческого суждения, основанных на них. разница в сознании и поведении. Эта проблема отражается в суждении о достоверности новостей, которое можно выразить так: Для алгоритма, если мы хотим, чтобы он соответствовал нормам и требованиям достоверности новостей, с одной стороны, нам необходимо точно и строго определить подлинность новостей. с другой стороны, нам необходимо точно и строго определять подлинность новости. Определение аспекта должно быть выражено точным и строгим формальным языком. Более глубокое значение формального выражения заключается в том, что, с одной стороны, оно может способствовать общению и сотрудничеству между людьми и машинами, с другой стороны, оно может включать человеческие ценности и направлять алгоритмы для развития в благоприятном направлении.

## 2. Количественный вызов

Эту количественную проблему можно понять на уровне информационной структуры. Информационная структура предназначена в первую очередь для журналистики данных. Потому что для журналистики данных использование данных для повышения точности и строгости отчетов является очень важной функцией. В своей статье профессор У Сяоцунь определил аспекты журналистики данных следующим образом: новостность, статистика, инструментальность, стандартизация производственных процессов и инновации в новостной индустрии [4]. «Статистический аспект» указывает на то, что обработка данных в журналистике данных должна подчиняться определенным правилам определения «правды» в статистике, но это ставит перед подлинностью традиционных новостей важную проблему, то есть проблему, поддающуюся количественному измерению. Учитель Цзе отметил, что «традиционные репортеры, занимающиеся сбором и редактированием новостей, как правило, обладают «нестандартным качественным мышлением», хорошо справляются с простой вводной информацией и обобщением данных, а также склонны к субъективности в интервью. Журналистика данных основана на «относительно количественный подход. «Исследуйте идеи и делайте новости», а генерация новостных фактов основана на сборе и анализе данных».[5]

Например, в традиционной концепции достоверности новостей «измерение достоверности новостей по-прежнему является в основном концепцией качественного охвата, а не чисто поддающейся расчету количественной концепцией» [6]. Профессор Ли Лянжун заявил: «Достичь целостной Истины довольно сложно». особенно трудно оценить точно». [7] Хотя мы не можем просто использовать общую истину журналистики данных, чтобы охватить все коннотации общей истины в традиционной теории аутентичности новостей, в этой ситуации существуют реалистичные требования к журналистике данных. Количественное определение достоверности новостей может в определенной степени помочь журналистике данных определить истину в некотором статистическом смысле. В соответствии с этим количественным определением термин качественного суждения «подлинность» будет заменен количественными терминами со статистической значимостью, такими как «верность», «степень подтверждения» и «степень уверенности».

### 3. Проблемы измерения «подлинности» в китайских и зарубежных журналистских исследованиях

Фактически, автоматизированное измерение «реальности новостей» всегда было предметом беспокойства ученых во всем мире.

В 1960-х годах точная журналистика, основанная на статистической теории и эмпирических методах социальных наук, была одним из новаторских исследований в этой области. Филип Мейер ясно показал, что с помощью строгих статистических методов мы должны точно оценивать некоторые вещи, которые невозможно измерить напрямую. очень значимое событие. В эпоху журналистики данных, с широким распространением компьютеров, Пол Брэдшоу из Университета Бирмингема считает, что «компьютерное мышление» станет важным инструментом мышления, ведущим следующую волну журналистики данных. «основанное мышление» должно включать в себя следующие функции: декомпозиция проблемы, распознавание образов, абстракция и алгоритмы. Среди них абстракция имеет схожие коннотации с формализацией, упомянутой в этой статье, но формализация, упомянутая в этой статье, является не только образом мышления журналистов, но и направлением развития журналистики. После вышеупомянутых академических накоплений измеримость достоверности новостей недавно наконец достигла прорыва. Одним из представителей является количественная стандартная система проверки подлинности Центра прикладной этики Марккула при Университете Санта-Клары. В рамках проекта публикуется «Метрика доверия» - стандартизированный набор принципов раскрытия информации, призванный обеспечить ясность в отношении стандартов публикаций, рабочих процессов и опыта журналистов, помогая аудитории легко оценить качество и надежность журналистики. Индикаторы доверия - это стандартизированные раскрытия информации, которые обеспечивают ясность в отношении этических стандартов новостной организации и других стандартов честности и точности [8]. В рамках проекта публикуется «Метрика доверия» - стандартизированный набор принципов раскрытия информации, призванный обеспечить ясность в отношении стандартов публикаций, рабочих процессов и опыта журналистов, помогая аудитории легко оценить качество и надежность журналистики. Индикаторы доверия - это стандартизированные раскрытия информации, которые обеспечивают ясность в отношении этических стандартов новостной организации и других стандартов честности и точности. Крупнейшие медиакомпании по всему миру, а также Google, Facebook, Bing и Twitter начинают использовать эти показатели, чтобы предоставить людям больше информации об историях, которые они читают, и помочь им определить высококачественные новости.

Внутри страны молодой ученый Ху Хуатао использует неформальную логику и вероятностные системы для частичной формализации и количественной оценки истины с помощью методов модификации убеждений, превращая суждение об «истине» в вероятностное суждение, основанное на логике [9].

Таким образом, посредством приведенного выше анализа мы можем сделать следующий вывод: трансформация достоверности новостей из относительно «качественного» понимания в «количественное» понимание является не только возможным направлением развития журналистики, но и необходимой мерой борьбы с реальными техническими проблемами. Реальный метод должен состоять в том, чтобы объединить языковую логику выражения новостей со статистическим опытом и постоянно координировать свои действия с аудиторией, чтобы завершить структурное единство академических концепций, практических операций, общения и взаимодействия. А с развитием медиа-технологий мы сможем предвидеть, что в

ближайшем будущем более сложные концепции ценности новостей, такие как объективность и своевременность новостей, также смогут определяться посредством строгих и точных количественных правил. В этом смысле количественный сдвиг в концепции достоверности новостей, вероятно, станет лишь началом серии количественных сдвигов в базовых концепциях журналистики.

*Список источников*

1. 黄旦.新闻专业主义的建构与消解：对西方大众传播者研究历史的解读[J].新闻与传播研究. 徐丹. 创造和消失的记者职业专业化：对西方大众传播研究历史的解读 // 新闻与传播研究. 2002. № 2. С. 2-9.
2. 马特·卡尔森.自动化判断？算法判断、新闻知识与新闻专业主义[J].张建中，译.新闻记者. Мэтт Карлсон Автоматизированное суждение? Алгоритмическое суждение, знание новостей и профессионализм в сфере новостей // Перевод Чжан Цзяньчжуна. 2018. № 3. С. 83-96.
3. 彭兰.智媒化：未来媒体浪潮-新媒体发展趋势报告 [J].国际新闻界. Пэн Лань. Интеллектуальная медиализация: волна будущих медиа – отчет о тенденциях развития новых медиа // Международная новость. 2016.№ 9. С. 15-23.
4. 吴小坤.数据新闻：理论承递、概念适用与界定维度[J].新闻与传播研究. 吴小坤. Журналистика данных: теоретическое наследие, применение концепций и определения // Журналистика и коммуникационные исследования.2017. № 10. С. 120-126.
5. 黄志敏, 王敏, 李薇.数据新闻教育调查报告[J].新闻与写作. 徐志敏, 王敏, 李薇. News and Write. 2017. № 9. С. 17-24.
6. 杨保军.新闻真实论[M].北京：中国人民大学出版社. Ян Баоцзюнь.новости теория истины /Ян Баоцзюнь.Пекин.: Издательство Китайского университета Жэньминь, 2006. 45 с.
7. 李良荣.新闻学导论[M].北京：高等教育出版社. Ли Лянжун. Введение в журналистику/ Ли Лянжун. Пекин.: Пресса о высшем образовании, 1999.128 с.
8. Markkula Center for Applied Ethics, Leading news outlets establish transparency standards to help readers identify trustworthy news sources, Santa Clara University official website[EB/OL] : <https://www.scu.edu/ethics/focus-areas/journalismethics/programs/the-trust-project/trust-projectlaunches-indicators/>.
9. 胡华涛.当代新闻逻辑学导论-新媒体时代新闻推理与论证的现代性研究[M].武汉：武汉大学出版社. Ху Хуатао. Введение в современную логику новостей – современные исследования рассуждений и аргументации новостей в эпоху новых медиа/ Ху Хуатао.Ухань.: Издательство Уханьского университета, 2015.75 с.

## THE ROLE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THE RUSSIAN MEDIA

Guetanis K.R.S., Topolskaya S.S., Mustafa A.M.

RUDN

*Artificial intelligence (AI) is becoming an increasingly important tool in the Russian media, significantly changing the landscape of journalism and public communication. This technological breakthrough opens up new opportunities for content creation, but also raises serious questions about the future of the journalism profession and the integrity of information.*

*AI allows the media to automate many routine tasks, such as analysing large amounts of data, generating textual content, and personalising news to readers' interests. However, it also raises questions about the future of the journalism profession and the ethical aspects of using AI in the media.*

*The key areas of AI application in Russian media are:*

- 1. Analysing social networks and the Internet to identify trends and events;*
- 2. Generating short news tags and headlines;*
- 3. Creation of personalised recommendations for users;*
- 4. Assistant functions for editors and journalists.*

*It is important to note, however, that the use of AI in the media is causing a public debate about preserving the independence and quality of information. Russian authorities are also actively discussing the regulation of AI technologies in the media sphere to ensure a balance between their benefits and potential risks.*

*Keywords: Role, artificial intelligence, Russian media, journalism, media.*

In recent years, Russia has been actively developing its AI capabilities, which is also reflected in the media sphere. This has led to the emergence of new tools and methods in the work of the Russian media:

- Automated news analysis systems
- Content generation based on data and algorithms
- Virtual assistants for editors and reporters. [3]

These innovations allow Russian media to respond faster to events and provide more personalised information to readers.

Advantages of using AI in the Russian media. The benefits of using AI in Russian media represent a significant step forward in journalism and communication. Let's take a look at the main advantages of this technology: [1]

1. Operational efficiency. AI significantly improves the responsiveness and productivity of Russian media: Automated news analysis systems allow for the rapid processing of huge amounts of information. Algorithms identify key topics and trends, which simplifies the choice of areas to cover. AI helps optimise the workflows of editors and reporters, making work more efficient.

2. Content quality. The use of AI is helping to improve the quality of content created: Fact-checking and source-checking systems help improve the accuracy of information. AI assistants can help with writing by improving the structure and style of posts. AI helps to identify duplicate and repetitive information, making news more valuable to readers.

3. Content personalization. AI enables the creation of more personalised information: Algorithms that analyse readers' preferences help recommend the most interesting content to them. Adaptive news delivery systems can adjust the format and topics of posts depending on the target audience. AI helps to identify and focus on topics that are most important to a particular user.



4. Trend detection and forecasting. The use of AI allows Russian media to better understand and predict developments: Machine learning models help identify early signals of changes in public sentiment. AI systems are able to analyse social media and other sources of information to identify potential stories. AI helps in predicting demand for certain types of news stories, optimising newsroom resources. [4]

5. Saving time and resources. The use of AI allows Russian media to save time and resources: Automating routine tasks frees up staff to work on more complex and valuable content. AI helps optimise the use of advertising budgets by directing them to the most effective channels. Social media monitoring systems allow rapid response to relevant topics without the need for manual analysis.

6. Improving user experience. AI helps to improve the interaction between Russian media and their audience: AI-based recommendation systems improve website and mobile app navigation. AI assistants can help readers find the information they need faster and easier. Feedback analysis systems help newsrooms to continuously improve their products.

Despite the fact that Artificial Intelligence makes the work of journalists very easy, there are serious challenges and risks in the media sphere that can affect the integrity of information and democratic principles e.g. the replacement of the human role where journalists will lose their jobs as Automated Systems can perform many tasks of editing and analysing news and also journalists are becoming more dependent on machines and trust AI and no longer check if the information is accurate, Lack of clear rules and standards for the use of AI in the media. [2]

The use of AI in the Russian media offers great opportunities for improving the efficiency, quality and customisation of content. However, it is important to remember the need for a balance between technological innovation and maintaining a high level of professional standards in journalism. The correct application of AI can be a key factor in the success of Russian media in today's competitive environment.

The integration of Artificial Intelligence into the Russian media opens up broad prospects for optimising processes and increasing efficiency. However, it also raises serious questions about the future of professional standards in journalism and the need to revise existing rules and ethical norms. It is important to find a balance between the application of technology and preserving the quality and reliability of the information Russian media provide. This is the only way to ensure the development of innovative approaches in the media sphere while maintaining a high level of audience trust in Russian publishers.

#### *Список источников*

1. «Вестник Московского университета. Серия 10. Журналистика»
2. Анатолий Смирнов, главный научный сотрудник ЦМИБ и НТП Института международных исследований, профессор МГИМО МИД России, доктор исторических наук Татьяна Исаева, помощник директора ЦМИБ и НТП Института международных исследований МГИМО МИД России. *Международная безопасность: вызовы и угрозы технологий искусственного интеллекта/*
3. Лукина М.М., Замков А.В., Крашенинникова М.А., Кульчицкая Д.Ю. *Искусственный интеллект в российских медиа и журналистике: к дискуссии об этической кодификации // Theoretical and Practical Issues of Journalism, 2022, vol. 11, no. 4, pp. 680–694.*
4. Тертышников А.Г., Павлова У.О. *Переустройство мира: исследования (в) новой реальности. Всероссийский центр изучения общественного мнения. 2023. С. 194–198.*

## РОЛЬ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В РОССИЙСКИХ СМИ

Гуганис К.Р.С., Топольская С.С., Мустафа А. М.

*РУДН, Москва*

*Искусственный интеллект (ИИ) становится все более важным инструментом в российских СМИ, значительно меняя ландшафт журналистики и коммуникации с общественностью. Этот технологический прорыв открывает не только новые возможности для создания контента, но и вызывает серьезные вопросы о будущем профессии журналиста и целостности информации.*

*ИИ позволяет СМИ автоматизировать многие рутинные задачи, такие как: анализ больших объемов данных, генерация текстовых материалов, персонализация новостей под интересы читателей. Однако это также вызывает вопросы о будущем профессии журналиста и этических аспектах использования ИИ в медиа.*

*Ключевыми направлениями применения ИИ в российских СМИ являются:*

- 1. Анализ социальных сетей и интернета для выявления трендов и событий;*
- 2. Генерация коротких новостных тегов и заголовков;*
- 3. Создание персонализированных рекомендаций для пользователей;*
- 4. Ассистентские функции для редакторов и журналистов.*

*При этом важно отметить, что использование ИИ в СМИ вызывает общественный диспут о сохранении независимости и качества информации. Российские власти также активно обсуждают регулирование ИИ-технологий в сфере СМИ, чтобы обеспечить баланс между их преимуществами и потенциальными рисками.*

*Ключевые слова: Роль, искусственный интеллект, медиа России, журналистика, СМИ.*

# RESEARCH ON THE TRANSFORMATION OF TRADITIONAL MEDIA TO NEW MEDIA REPRESENTED BY TIKTOK

Wen Zeyuan

RUDN, Moscow

*In recent years, the first-generation social media platforms represented by Facebook and Twitter have consistently faced existential crises such as the loss of users, the disbanding of the team and the decline in market value. The existing structure has stagnated to a certain extent. On the contrary, the new TikTok relies on its unique content format and algorithm mechanism to adapt to the preferences of network users, especially the Generation Z group, in using media, and is widely popular worldwide. In particular, the emergence of TikTok, a content production and distribution model characterized by "widespread user participation in audio and video production" and "algorithmic push distribution", led to a reasonable transformation of the news media industry and provoked the emergence of the Washington Post newspaper. Traditional media organizations*

## 1. Practical Exploration of TikTokization of Traditional Media

### 1.1 "Parody" and Diverse Expressions of Generation Z Users

In the mobile and intelligent digital communication ecology, TikTok took the lead in launching short audio and video formats that creatively combined audio and visual elements, conforming to the social media usage tendencies of contemporary young users such as "audio-visual turn" and "emotional turn", and won the favor of a large number of "digital natives". Generation Z users have gradually formed the communication representation of "parody", that is, the production and dissemination of digital information through "parody" or "spoof". In 2017, the Generation Z group launched the "Birds Aren't Real" movement on social networks, using the strategy of "parody" to express their dissatisfaction with the prevalence of "conspiracy theory" information on old social media platforms such as Facebook and Twitter, and attracted 600,000 fans on TikTok. In order to further cater to the information preferences and discourse habits of young users, media organizations have also tried to incorporate "parody" elements into TikTok audio and video news. Among them, "humor" and "self-deprecation" are two frequently used communication strategies.

The "humor" strategy refers to the traditional mainstream media that has always presented itself as a "grey lady" and taken the "high-end" and "square and simple" route, and instead reported short video news in a relaxed and humorous way. For example, the Los Angeles Times established a news production team called "404" in June 2022 to carry out experimental funny visual narratives. In practice, the team launched the funny hand-tie sheep "Judeh" and used it as the protagonist to report climate change and environmental issues, and quickly became an "Internet celebrity". Among them, the report on the Metropolitan Water Authority of Southern California limiting the average daily water consumption of residents during the drought received millions of views.

Visual elements such as emojis, colorful titles and cutout special effects are also frequently used in news by the "404" team to create a relaxed and humorous reporting atmosphere. The "self-black" strategy refers to the traditional media incorporating self-deprecating words and visual voices into news reports. The Washington Post adopted a "downgraded" reporting voice when it first released news on the TikTok platform, and it continues to this day. For example, it once released a mocking video about "internal employees not knowing how to use TikTok", which won the favor of young users.

With the continuous development of information network technology and communication technology, multiple life situations converge on a single media platform, and users from multiple

cultures and contexts are gathered in the same space. Coupled with the random push of algorithms, this requires the producers of platform content to process and push information based on potential "imaginary users". In response, traditional media organizations have adopted a content production strategy of "multiple topic expressions" to increase user coverage. Spanish digital media Ac2ality launched a series of reports on "5 things today", providing users with 30-second excerpts of the five most important news of the day [1], touching on news topics that Generation Z is concerned about, such as climate change, educational equity, and identity politics, and becoming a "hot item" on the platform.

### 1.2 PUGC production model under deep user participation

Social media is not only the main channel for users to obtain news information, but also an important platform for them to explore and realize their personal values. While consuming platform information, users also become deep creators and publishers of personalized content. TikTok users can edit short video and audio content at low cost and high efficiency, breaking the shackles of the PGC model. Therefore, attracting users to participate in news production and forming a PUGC model have become the main means for traditional media to achieve TikTokization.

The Washington Post (hereinafter referred to as the Washington Post) is a "pioneer" in the TikTokization of traditional mainstream news media. Since taking charge of the production and production of short video news on the newspaper's TikTok account in May 2019, the newspaper has recruited video producer Dave Jorgensen to appear in news reports as a "programmer" and create a unique style of "coder-style humor" [2]. Specifically, Jorgensen usually plays multiple roles in the video to restore the whole story of the incident, explain the cause of the incident and the possible consequences, and create a light-hearted but meaningful communication effect. Short video news such as "Black Hole Image", "Ohio Train Derailment" and "Netflix Anti-Password Sharing Plan" released in recent months have all become "explosive" with over one million views. This creative reporting model has also won the Washington Post three "Webby Awards" hosted by the International Academy of Digital Arts and Sciences, known as the "Oscars of the Internet".

Initiating "event marketing" in which users can deeply participate is also the main means for The Washington Post to practice the PUGC model. For example, the newspaper once publicly launched a "Haiku Creation Competition" on TikTok, requiring participating users to create haiku works related to news events for sharing. Among them, high-quality user works will be displayed and read on the platform. A total of 5,000 works were collected in the competition, which organically integrated news and entertainment and stimulated users' enthusiastic participation.

PUGC has achieved an organic combination of PGC and UGC models, strengthened the "grounding" of content and form on the basis of ensuring professionalism, expanded the scope of news production subjects and information sources, and increased interaction with users while effectively attracting attention. However, the huge user volume and fragmented information production model of the TikTok platform have also increased the production cost of professional user content, which in turn has made the large-scale implementation of the PUGC model face challenges. In addition, how to maintain the objectivity of news while relying on user professional production has also become a topic that traditional media needs to think about further in the future.

### 1.3 TikTokization enhances the voice of global South media

TikTok has innovated the push mechanism of social media platforms, recommending and distributing content based on standards such as "individual existing preferences", "collaborative filtering" and "random push". Among them, "individual existing preferences" and "collaborative filtering" push content to users based on the topics and positions that users and their groups are concerned about. "Random push" uses basic indicators such as event popularity and location as

content distribution standards to solve the "cold start" problem of new users. At the same time, it also creates equal opportunities for emerging global South media to compete with established international mainstream media for "traffic", and to a certain extent breaks the monopoly of discourse and concepts of American and Western media in the field of international news dissemination.

In February 2021, Nicaragua's "Managua Furiosa" published relevant reports on obstetrical and gynecological violence on TikTok, attracting a large number of users who pay attention to Latin American society and women's rights protection, and achieved a "curve overtaking" with more than 100,000 views when the original number of fans was less than 1,000. It is not difficult to see that TikTokization has, to a certain extent, made up for the gap in strength and influence between the emerging "global South" and the old media in the United States and the West, enabling the former to gain greater living space and voice in the global news and public opinion field with the help of news content itself and algorithm technology.

At the same time, TikTokization has also provided southern media with a new way of expression and space for cutting-edge issues such as health care and climate change. Brazil's *Jornal da Record* opened a TikTok account in February 2020 and has attracted about 1.5 million followers so far. For example, its local news on natural disasters such as landslides and floods has been deeply analyzed from the global perspective of climate change, triggering widespread discussion among users in various countries. In terms of reporting methods, the media's reporters actively absorbed pop music and dance elements, flexibly arranged them with content, and explored the entertainment of news.

It should be emphasized that the diverse topic expressions of southern media will also be affected by TikTok's content review mechanism. For example, the video "Angry Managua" about the legalization of abortion in the country was judged to "contain content that incites violence or discomfort" and was forcibly deleted. In fact, not only video content, but also text and pictures related to some news events will be blocked by the platform due to their "inappropriateness". This has limited the range of news topics that media organizations can choose to a certain extent, and has reduced their space to speak for vulnerable groups on controversial topics such as gender, race, and class "equality".

## 2. Challenges of TikTokization to news production and ethics

### 2.1 Spread of fake news

TikTok's limited content verification, users' uneven news literacy, and their preference for entertainment and sensational content have, to a certain extent, led to the generation and spread of a large amount of false information on the platform. A study published in 2022 analyzed TikTok search results related to 540 hot news topics, such as school shootings, political elections, and vaccine issues. The results showed that although TikTok did detect and delete some false or misleading videos, the overall false and misleading information rate was still as high as 19.4% [3].

The mixed communication ecology of the TikTok platform has first increased the difficulty for journalists to screen reliable news sources. As traditional media organizations are becoming increasingly TikTokized, platform information has become an important source for editorial departments. When reporting on the platform's impact on the US election, Sophia Galer, a BBC reporter and TikTok content creator, paid attention to and quoted videos released by content creation teams such as the "hype houses" that worked closely with the platform. However, the BBC journalists did not realize that the news materials they quoted came from a content supply team that worked closely with TikTok, which obviously affected the objectivity and fairness of the news reports to a certain extent.

Secondly, the TikTokization of traditional media inevitably produced the "Matthew effect" of "bad money driving out good money", thereby reducing the quality of news dissemination. Fake news

often has more "eye-catching" pictures and plots, so it can attract more attention from users, thus squeezing the survival and dissemination space of high-quality news. At the same time, TikTok's limited certification of official accounts of media organizations objectively blurs the line between high-quality news and low-quality "plagiarism" by "self-media". According to statistics, the proportion of professional news organizations from countries and regions other than the United States and Western Europe that have TikTok's "blue checkmark" platform certification mark is relatively low, and the proportion in "global south" countries such as Asia, Africa and Latin America is even lower [4].

More and more media organizations are reducing the impact of false information by "providing fact-checking assistance to the platform". Agence France-Presse has cooperated with TikTok to expand its fact-checking business in the Philippines, Indonesia and New Zealand [5]. On January 9, 2021, its team verified the news reports circulating on the TikTok platform for the first time in response to the passenger plane crash in Indonesia, and issued a warning to the platform. The verification results showed that these reports were all false news, and the so-called "crash" video originated from the 2014 Hawaii plane crash report by the American Broadcasting Corporation (ABC).

## 2.2 Limited news objectivity and depth

On the TikTok platform, traditional media organizations try to report news in a "parody" way, which does cater to the information preferences of young users and helps to enhance the attractiveness of content and the communication effect. However, the shorter news duration combined with excessive "parody" also eliminates the depth and seriousness of the report, thereby reducing the quality of news. Larissa Eberhardt, the TikTok account manager of Kleine Zeitung, the most influential regional media in Austria, pointed out the troubles that TikTokization brings to traditional media people: "We can almost never fully present the content because the video needs to be so short." It is not difficult to see that how to achieve a balance between the two has become a severe challenge facing traditional media in the process of TikTokization.

To this end, some traditional news media have launched relatively long in-depth news videos and combined them with the PUGC production model, maintaining the comprehensiveness and seriousness of the news content while maintaining the platform characteristics. For example, the Washington Post once used Jorgensen as the protagonist of the video to conduct in-depth reporting and analysis on the process, importance and impact of the US midterm elections, which triggered widespread discussion. Coincidentally, the digital media "The News Movement" co-founded by former executives of the BBC and the Wall Street Journal strives to achieve an organic integration of the two platform reporting strategies of "attracting attention within three seconds" and "long-term news investigation".

It should be emphasized that in addition to the "parody" news expression, the display of news production "highlights" and the use of individual journalists as reporting subjects will also affect the independence and objectivity of news production to a certain extent. On the one hand, excessive display of the production team's work process and links can easily lead to the loss of the independence of the news itself, and it is also not conducive to the protection of the privacy of news sources and parties. On the other hand, according to the PUGC model, the frequent appearances and emotional "injection" of individual journalists on behalf of media organizations will directly affect the objectivity and independence of news reports.

Conclusion. TikTokization is an important strategy for the innovation of traditional mainstream media in the era of intelligent communication. Compared with old social media platforms such as Facebook, Twitter and Instagram, TikTok pioneered the introduction of short audio and video

content formats and achieved accurate "feed" content push with algorithm technology. In this way, Tik Tok has become an "accelerator" for promoting the digital and intelligent transformation of traditional mainstream media.

Undoubtedly, TikTokization has also brought new challenges to the future development of the news industry. The negative effects of TikTokization, such as excessive "parody" expression, topic content restrictions and the breeding of false information, are the specific manifestations of the conflict between the two. As the senior American scholar James Carey said, "The natural academic destination of journalism is in the humanities" [6]. The TikTokization of traditional media organizations needs to always uphold humanistic care and adhere to the high quality and ethical standards of news production in the process of actively adapting to intelligent communication technology. Only by organically combining and complementing the news production practices on different social media platforms on the basis of their respective focuses can traditional media truly build a unified brand image and enhance their recognition and reputation in the era of intelligent communication.

### *References*

1. Francesco Zaffarano. How a Spanish startup became the second biggest European news publisher on TikTok[EB/OL]. <https://reutersinstitute.politics.ox.ac.uk/news/how-spanish-startup-became-second-biggest-european-news-publisher-tiktok>.
2. Katie Pellico. How the Washington Post uses TikTok to engage with its audience[EB/OL].<https://edition.cnn.com/2019/11/07/media/tiktok-washington-post/index.html>.
3. NewsGuard. Misinformation Monitor: September 2022[EB/OL]. 2022/9/11.<https://www.newsguardtech.com/misinformation-monitor/september-2022/>.
4. Matthew Leake. Respect users' expectations and four other tips for journalists using TikTok[EB/OL].<https://reutersinstitute.politics.ox.ac.uk/news/respect-users-expectations-and-four-other-tips-journalists-using-tiktok>.
5. Laura Oliver. From fact-checking to women's rights: TikTok's promising rise in the Global South[EB/OL].<https://reutersinstitute.politics.ox.ac.uk/news/fact-checking-womens-rights-tiktok-promising-rise-global-south>.
6. Parks, P. Toward a humanistic turn for a more ethical journalism[J]. Journalism, 2020, 21(9):1229-1245.

## **ИССЛЕДОВАНИЕ ТРАНСФОРМАЦИИ ТРАДИЦИОННЫХ МЕДИА В НОВЫЕ МЕДИА, ПРЕДСТАВЛЕННЫЕ ТИКТОК**

**Вэнь Цзююань**

*РУДН, Москва*

*В последние годы платформы социальных сетей первого поколения, представленные Facebook и Twitter, последовательно столкнулись с экзистенциальными кризисами, такими как потеря пользователей, расформирование команды и снижение рыночной стоимости. Существующая структура в определенной степени впала в стагнацию. Напротив, новый TikTok опирается на свой уникальный формат контента и механизм алгоритмов для адаптации к предпочтениям пользователей сети, особенно группы поколения Z, в использовании медиа, и пользуется широкой популярностью во всем мире. В частности, появление TikTok, модели производства и распространения контента, характеризующейся «широким участием пользователей в производстве аудио и видео» и «алгоритмическим push-распространением», привело к разумной трансформации индустрии новостных СМИ и спровоцировало появление газеты Washington Post. Традиционные медиа-организации, представленные Интернет-компаниями первого поколения, представленными Google и YouTube, и ведущими платформами социальных сетей, представленными Facebook, соревнуются в подражании и следовании тенденции «тиктокификации».*

*Ключевые слова: новые медиа, тикток, журналистика, традиционные медиа.*

## ЭЛЕКТРОННЫЕ СМИ И ПЕЧАТНЫЕ СМИ

Дэн Цзиньюй

РУДН, Москва

*Печатные СМИ — это вид средств коммуникации, который является посредником для распространения информации среди населения посредством печати, и имеет долгую историю, чье появление, развитие и изменения тесно связаны с развитием печатных технологий. Печатные СМИ имеют много преимуществ, например, печатные СМИ могут эффективно сохранять информацию, более адаптируемы к тенденции диверсификации, но традиционные печатные СМИ по сравнению с развивающимися электронными СМИ, их своевременность слабее, производственный цикл длиннее, распространение культурных ограничений, и поэтому в эпоху Интернета, электронные СМИ дают людям высокую степень близости, чем печатные СМИ. Но и у печатных СМИ есть свои преимущества, которые нельзя игнорировать.*

*Ключевые слова: Печатные СМИ, электронные СМИ, сравнения*

Введение. У электронных СМИ порог ниже. Бумажные СМИ используют книги, публикации, газеты, картинки в качестве посредников и слова в качестве выражения, поэтому аудитория печатных СМИ должна сначала преодолеть первый порог - иметь определенный уровень грамотности, и «грамотность» становится основным условием. В отличие от электронных СМИ, радио- и телепередачи требуют более низкого уровня грамотности, и аудитории не нужно быть грамотной, она может получить нужную информацию из образов и языка. Поэтому, по сравнению с ними, аудитория более восприимчива к электронным СМИ.

Электронные СМИ более богаты выразительными сообщениями. Маклюэн в книге «Понимание медиа: о расширении человека» впервые выдвинул концепцию «медиа — это расширение человека», он считает, что медиа - это расширение человеческих сенсорных способностей или расширение. Любое СМИ - это не более чем расширение человеческих чувств: текстовые и печатные СМИ - это расширение зрительных способностей человека, радио - расширение слуховых способностей человека, а телевидение - это комплексное расширение зрительных, слуховых и тактильных способностей человека. В результате, чем более органоселективны электронные СМИ, тем больше аудитория склонна выбирать эти СМИ, и тем быстрее она может получить доступ к информации и знаниям, содержащимся в них, и близость аудитории к электронным СМИ также проявляется в этом аспекте.

Электронные медиа сокращают информационную дистанцию. Историю человеческой коммуникации можно разделить на четыре этапа: этап передачи информации лицом к лицу, век письменной коммуникации, век печатной коммуникации и век электронной коммуникации. В разные времена способы передачи информации также сильно различались: на этапе личной передачи информации основными методами передачи информации были устная передача звуковых символов и умное использование предметов для запоминания; в эпоху письменной информации для передачи текста использовались камни, бамбуковые листки и бумага; после изобретения книгопечатания человек освоил технический принцип воспроизведения текстовой информации, и книги, газеты и журналы несут миссию передачи информации; в эпоху Интернета электронные средства массовой информации привели к большим изменениям. Электронные средства массовой информации принесли большие изменения, телефон, компьютер и другие электронные средства массовой информации, чтобы



достичь дальнего и быстрого распространения информации, значительно сократив расстояние между людьми.

Бумажные носители имеют большее значение для доверия. В настоящее время, в эпоху новых медиа, все виды информации наводняют сеть, эти сведения смешаны, правдивы и ложны, и нет недостатка в ложной информации и переводах, так что даже если люди видят онлайн-информацию, они не осмеливаются полностью верить, и даже иногда вынуждены искать бумажные СМИ, чтобы найти подтверждение. Сеть как платформа для генерации информации, выпуска, взаимодействия для распространения ложных новостей играет огромную роль в продвижении». В то время как профессиональный характер СМИ на протяжении многих лет воспитывал надежную достоверность, бумажные СМИ также относятся к достоверности как к своей собственной жизни. Хотя в бумажных СМИ время от времени появляются отдельные ложные новости, но бумажные СМИ к подлинности относятся почти строго.

Бумажные СМИ обладают большей оригинальной ценностью. Хотя у новых СМИ есть много преимуществ, которые можно перенять у бумажных, у них также есть свои недостатки. Например, оригинальных новостей меньше, а бумажные СМИ имеют большое количество собственных редакций, публикуемые новости в подавляющем большинстве случаев являются собственными оригинальными или даже эксклюзивными. Некоторые веб-сайты и другие новые СМИ не имеют собственной редакционной команды, и даже если у некоторых веб-сайтов есть своя редакционная команда, многие из них не имеют квалификации интервьюера из-за соответствующих правил. Поэтому веб-сайты и другие новые СМИ вынуждены полагаться на бумажные СМИ.

Бумажные СМИ обладают большей ценностью идей. Быстрая скорость распространения, может быть собственный голос, большой объем информации, что, несомненно, является незаменимым преимуществом новых СМИ, но также раскрывает новые СМИ «неглубокого чтения» «фрагментации» недостатки и недостатки. В современную эпоху большое количество разнообразных социальных элементов, приводящих к разнообразию мыслей и умонастроений людей, люди в беспокойстве часто хотят побыть в тишине, прислушаться к собственным сердцам и душам. Поэтому им также необходимо видеть из всевозможной информации какие-то идеи, чтобы восполнить свои собственные сердца, эмоции и читательские потребности, чтобы обрезать и копировать новости на бумажных носителях для себя.

Заключение. В 1970-х годах Уилбур Шрамм, великий мастер коммуникации, так говорил об ускорении развития человеческой коммуникации: «От речи до письма - десятки тысяч лет; от письма до печати - тысячи лет; от печати до кино и радио - 400 лет; от первого экспериментального телевидения до прямой телевизионной трансляции с Луны - 50 лет; и что дальше? На горизонте маячат новые формы медиа. Но совершенно ясно, что мы вступаем в информационную эпоху, в которой знания, а не природные ресурсы, способны стать главным ресурсом человечества и неотъемлемым условием его силы и счастья.

#### *Список источников*

1. Стэнли Баран, Деннис Дэвис: Теория массовой коммуникации: основы, противоречия и будущее (третье издание), перевод Цао Шуле, издательство Университета Цинхуа, издание 2014 года.
2. Джошуа Мейровиц, Исчезающая территория: влияние электронных СМИ на социальное поведение, перевод Сяо Чжицзюнь, издательство Университета Цинхуа, 2014 год.

3. Ли Бинь, Гуань Коньян: «Пространственная медиаизация и медиапространство - о пространственном повороте эволюции СМИ и его исследовании», в журнале «Международная журналистика», № 14, 2012, с. 38-42.
4. Бао Лицюань, «Развитие цифровых коммуникационных технологий и эволюция конвергенции СМИ», докторская диссертация, Хуачжунский университет науки и технологий, 2010.
5. Ся Дэюань, «Восхождение человека электронных СМИ», докторская диссертация, Фуданьский университет, 2011.

## ТРАНСФОРМАЦИЯ СЮЖЕТОВ ФОТОЖУРНАЛИСТИКИ В ЖУРНАЛЕ «ОГОНЁК» С 2010 ПО 2020 ГГ.

Лопаткина Е.А.

РУДН

Мы взяли жанры, которые часто встречаются в журнале «Огонёк», чтобы понять структуру. Мы пришли к выводу, что не так много жанров использовал журнал с 2010-го по 2020-й гг.

В этой статье мы производим анализ популярных жанров фото журнала «Огонёк» с 2010-го по 2020-й гг., указываем, как они изменились за этот период, выявляем новаторские характеристики изображений современных выпусков.

Мы распределили все отобранные выпуски по нескольким периодам для эффективности анализа трансформации

1. Первый период у нас будет рассматриваться с 2010-го по 2013-й гг.
2. Второй период у нас будет рассматриваться с 2014-го по 2017-й гг.
3. Третий период у нас будет рассматриваться с 2018-го по 2020-й гг.

Журнал «Огонёк» с тематической точки зрения имеет большое разнообразие от событий в жизни людей до событий из культуры, истории и искусства. Однако, жанровых разнообразий не так уж и много. В основном встречаются фотоочерки, фоторепортажи, фотокорреспонденция и триптих. В диаграмме мы отразили процентное соотношение каждого жанра в данном журнале. Следовательно, можно сделать вывод, что самыми популярными жанрами для использования являются: фотоочерк и фоторепортаж.

В данном исследовании для определения критериев отнесения фотоснимка к тому или иному жанру мы опирались на методологию [Сёмовой Л. В] Критерия, по которым мы следовали:

- 1) временной период;
- 2) частота использования.

Первое обоснование. Мы рассмотрели каждый период. Пришли к выводу, что в зависимости от периодов некоторые жанры теряли свою популярность, а некоторые сохраняли на протяжении десяти лет. Мы пришли к результату, что во всех периодах преобладает фоторепортаж.

Второе обоснование из трёх периодов, в каждой случайной выборке мы брали по 30 штук разных номеров, в итоге мы получили 150 среднее. Мы пришли к тому, что фоторепортаж является популяр

Первый период с 2010-го по 2013-й гг. В этот промежуток времени журнал «Огонёк» основными жанра являлись фотоочерк, фоторепортаж, фотокорреспонденция и триптих. Эти жанры были лидирующими в плоть до прекращения выпуска журнала (до 2020 года).

В изученный период значительное место в «Огонёк» начинает занимать *социальная фотохроника*. Наше исследование показало, что журнал акцентирует своё внимание на социальные проблемы людей. Например, такие как: землетрясения, жилищные условия, поддержка пенсионеров, проведение массовых мероприятий и другие проблемы социального характера.

Например, возьмем фоторепортаж No1–2 «Батареи просят огня», январь 2010 г. Он повествует нам о том, что в Приморском крае у людей отсутствует возможность пользоваться батареями, и они вынуждены пилить дрова и разводить огонь, чтобы согреться зимой. Однако, автор показывает, что люди подходят с улыбкой к данной проблеме. Практически весь номер

посвящен социальной проблеме. Даже без сопровождения текста становится понятно, о чем будет фоторепортаж. Другой пример фоторепортажа «Право на голос» No49 от декабря 2011 г. Журнал показывает нам, что репортаж социальной направленности. Люди в возмущении от того, как распределились результаты голосования. Нам показывают, что многие из людей не согласны, разные группы людей противостоят мнению других людей. Многие фоторепортажи 2012-го и 2013-го связаны с социальной проблематикой.

Так, например, проблемный фотоочерк No1–2 от января 2010 г. «Сломанный остров» показывает нам, что люди из других стран страдают отсутствием жилищных условий после землетрясения. Нам демонстрируют масштаб трагедии, показывают жителей данного острова. Им негде жить больше. Остров нуждается в помощи других стран и не только. Тем самым, фотоочерк является проблемным. Другой пример фотоочерка, «Наследники престижа» No17 от мая 2011 г. портретный фотоочерк. Его можно отнести к социальной проблематике потому, что автор данного фотоочерка отображает отражение взрослых через их детей. В 2012-м и 2013-м тоже практически встречаются фотоочерки, которые отражают социальную проблематику.

Фотокорреспонденция в этот период тоже имела социальную проблематику. На примере No1–2 от января 2012 года мы вам продемонстрируем проблемную фотокорреспонденцию «Брянский провал». Нам показывают, что произошла трагедия в Брянске, погиб полуторогодовалый ребёнок. Нам показывают место трагедии, какие работы проводились в течение всей недели, скопление граждан и чем закончилась вся эта трагическая история. Это всё сопровождается текстом, который нам показывает, что происходило каждый день в течение недели. Проблема данной картины заключается в том, что не вовремя были поменяны трубы, не отгородили аварийные участки от граждан, тем самым трагедия произошла.

Так же фотокорреспонденцию с социальной несправедностью можно встретить и в 2010-м, 2011-м и 2013-м гг.

Триптих в этот отмеченный период был разнообразен. Чаще всего в виде триптиха можно встретить несколько фотографий, которые будут показывать одну картинку. Так, например, триптих «День рождения бессмертного» мы вам покажем в No20 от мая 2011 г. С помощью разделения фотографии на отдельные изображения, можно показать масштаб фотографии. Функцию триптих в себе практически не несет, только передачу фотографии. Мы можем отметить, что триптих встречался в выбранном диапазоне достаточно много раз.

На протяжении изучения данного периода мы неоднократно сталкивались с тем, что практически каждый жанр имел социальную направленность, будь это проблема, мероприятие или же просто развлечение.

Практически в каждом годе из первого периода мы могли найти материалы социальной направленности. Этот период использовал равноправно все перечисленные жанры.

Второй период с 2014-го по 2017 год. Стоит отметить, что социальная тема сохранилась и в этот период времени. Всё так же остались популярные жанры такие как: фотоочерк, фоторепортаж, фотокорреспонденция и триптих. Однако триптих очень редко встречался в указанном периоде.

Фоторепортажи в этот период сохранили свою социальную направленность. Так, например, фоторепортаж «Рассвет года» No 3 от января 2016 г. Автор демонстрирует нам, как живет людям в Мурманске, какие там суровые жизненные условия, но очень красивая природа. Но теперь фоторепортаж стал больше сопровождаться текстом, в отличии от первого периода. Если с 2010 по 2013 гг. практически не было текста в фоторепортаж, а подписывали

только сами фотографии, то с 2014 по 2017 гг. в фоторепортажах стал появляться информационный текст, который дает дополнительное представление читателям.

Фотоочерк в данный период тоже стал сопровождать небольшим количеством текста. Фотоочерки в данный период чаще всего использовался портретный. Например, портретный фотоочерк можно встретить в №1–2 от 16 января 2017г. «Сделано на «России». Мы можем лицезреть фотографию девочки лет 4–5. Автор с помощью текста и фотографии привлекает наше внимание к одной телевизионной передаче «Удивительные люди» мы понимаем, что девочка обладает определенными способностями.

Фотокорреспонденция в данный период всё также сопровождается определённым количеством текста и фотографиями. Фотокорреспонденция имеет социальный характер, но она чаще всего обогривательная. Нам показывают жизнь в других странах, как люди там живут. Журнал «Огонёк» стал больше давать простора для фотокорреспонденции. Так, например, в №1–2 от января 2017 г. «Затерянные во времени». Мы можем с вами наблюдать, что данной фотокорреспонденции выделили 3 страницы.

Триптих всё так же можно встретить в выбранном нами периоде, но достаточно редко. Чаще всего он художественной направленности. Например, его можно встретить в разделе фото недели. Как мы и говорили ранее, то фотография разделена на несколько кадров, чтобы передать масштаб самого снимка. Так, например, мы можем лицезреть триптих «Луна-супер!» №50 от декабря 2016 г.

Третий период, который мы будем с вами рассматривать, с 2018-го по 2020-й гг. Стоит отметить, что фотоочерк, фоторепортаж, фотокорреспонденция и триптих продолжали своё существование, пока журнал не перестали выпускать. Соотношение всех жанров практически не изменилось. На лидирующих позициях остался фоторепортаж, после него с определённой периодичностью чередовались фотокорреспонденция с фотоочерком. Триптих же немного сократился в использовании, но его так же можно было встретить, как и в предыдущие периоды. Отметим, что в основном фоторепортажи сохранили социальную направленность больше, чем остальные жанры.

Фоторепортаж практически не отличается от периода с 2014 по 2017. В нём соотношения текста и фотографий осталось таким же, как и во второй период. На примере фоторепортажа «Были б дети» №1 от января 2018 г. мы можем сказать, что он и проблемный, и обозревательный потому, что нам рассказывают в нём о сельской школе во владимирской школе, но проблема заключается в том, что классы переполнены. «41 ученик – это на 1 человека больше, чем в стандартной малочисленной школе,»-пишет автор данной статьи. Таким образом, фоторепортажи в этот период сохранили свою социальную направленность, как и первый период, и второй период.

Соотношения текста и фотографии в фотоочерке также не поменялось, как и за всё время, что мы анализируем. Чаще всего можно встретить портретный фотоочерк. Например, в №19 от мая 2019 г. «Коты наш символ» мы с вами видим, что фотоочерк портретного типа. Нам повествуют о том, что коты являются хранителями от ворот Кёнигсберга. Существуют специальный смотритель, который присматривает за котами. Светлана Логунова, единственный котошеф в мире, который заботится о котах этого города. Таким образом, фотоочерки в третий период практически не отличаются от второго периода. Они немного имеют социальную направленность, но чаще их можно встретить в роли познавательной.

Фотокорреспонденция в этот период тоже практически ничем не отличается от двух других периодов. В ней можно встретить проблематику и обозревательность. Например, фотокорреспонденция №19 от мая 2020г. «Арктически здоровы» показывает нам, что к

берегам Баренцева моря каждую зиму приезжает много туристов, чтобы насладиться красотами данной местности. Автор показывает нам, что место практически пусто без людей, имеет много прекрасных видов. Зимой там невероятная красота. Таким образом, фотокорреспонденция тоже не изменилась за десять лет.

Триптих хоть и встречался редко в этом периоде. Его направленность была на происшествя в мире и на культурные новости в искусстве. Так, например, в №18 от мая 2018 г. «Извержение следует» (приложение 6)67. Мы можем наблюдать с вами, как произошло извержение на Гавайских островах, из-за него пострадало много людей, но это было завораживающим зрелищем. Отметим, что некоторые триптихи стали сопровождать текстом, чтобы объяснять происходящие на фотографиях и вызывать больше эмоций у людей. Таким образом, триптихи тоже практически не изменились за десять лет.

Только добавляли текст, когда надо было вызывать ещё больше эмоций у читателей.

Таким образом, мы можем прийти к такому выводу. На протяжении десяти лет журнал «Огонёк» сохранял популярные жанры такие как: фотоочерк, фоторепортаж, фотокорреспонденцию и триптих. Журнал чаще всего брал направление на социальную проблематику в течение всего времени, это могут нам сказать фоторепортажи за каждый период, демонстрировал новые достижения в своих публикациях и развивал своих читателей.

Сюжеты в журнале «Огонёк» с 2010 по 2020 годы практически никак не изменились за последние десять лет. Журнал продолжает отражать глобальные события, социальные проблемы, индивидуальные истории, инновации в технологиях и т. д. Всё это мы вам продемонстрировали в нашем анализе жанров журнала.

Таким образом, традиции в журнале сохранялись на протяжении десяти лет. Новаторство же заключается в том, что качество фотографий выросло за промежуток этого времени. Это связано с тем, что появились новые технологии, которые позволяют делать снимки намного четче и ярче.

## ДИАГРАММЫ

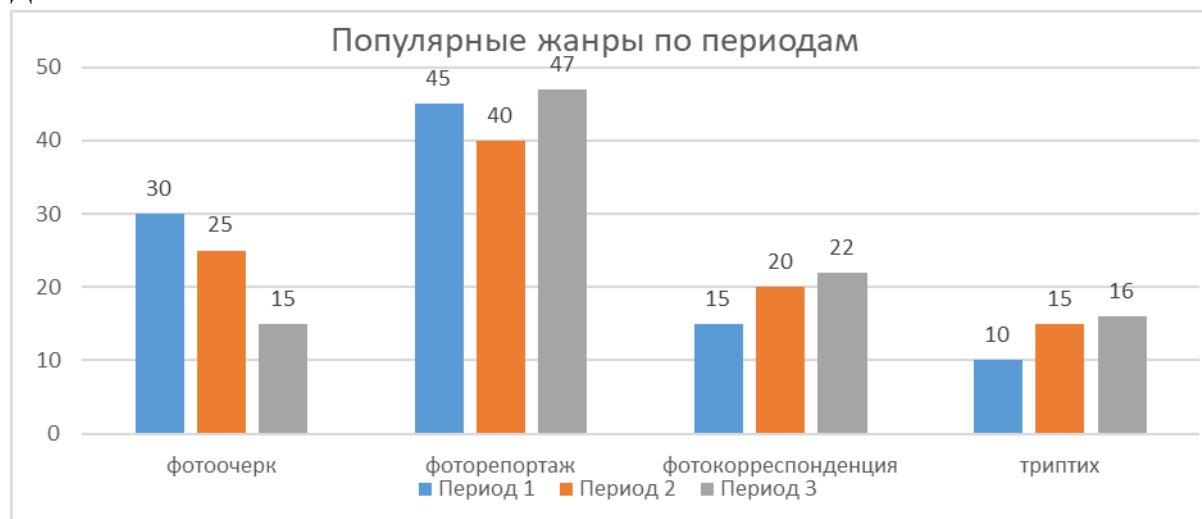


Рисунок 1 – Популярные жанры журнала «Огонёк» с 2010 по 2020 (ср. знач. по периодам)



Рисунок 2 – Популярные жанры журнала «Огонёк» с 2010 по 2020 (ср. знач. по данным каждого периода)

*Список источников*

1. Сёмова Л. В. Традиции и новаторство в отечественной фотожурналистике 1960-х гг. по фотографиям журнала «Огонёк»: дис. На соискание учёной степени канд. филолог. наук: 10.01.10/ Л. В. Сёмова: Моск. гос. ун-т имени М. В. Ломоносова., 2017.
2. Журнал «Огонёк» № 3 от 25.01.2016
3. Журнал «Огонёк» № 1–2 от 16.01.2017
4. Журнал «Огонёк» № 1–2 от 17.01.2011
5. Журнал «Огонёк» № 1–2 от 18.01.2010
6. Журнал «Огонёк» № 1–2 от 18.01.2012
7. Журнал «Огонёк» № 18 от 21.05.2018
8. Журнал «Огонёк» № 19 от 14.05.2012
9. Журнал «Огонёк» № 19 от 14.05.2012
10. Журнал «Огонёк» № 2 от 20.01. 2020
11. Журнал «Огонёк» № 20 от 23.05.2011
12. Журнал «Огонёк» № 21 от 31.05.2010
13. Журнал «Огонёк» № 47 от 02.12.2013

## АНАГРАММИРОВАНИЕ В ХУДОЖЕСТВЕННЫХ ТЕКСТАХ

Юферова О.А.

*Новосибирская государственная консерватория им. М. И. Глинки, Новосибирск*

*В статье рассматривается анаграммирование в художественных текстах, осуществляемое посредством использования элементов имени собственного. Отмечается, что восходящая к сакральным письмам, данная традиция прослеживается в прозаических, поэтических сочинениях. Авторы создают тексты в опоре на «важное» или «ключевое» слово, прежде всего, имя одного из персонажей (либо личности, которой посвящено произведение). Фонемы имени зачастую пронизывают сочинение, иногда объединяясь в слоги, в некоторых случаях – приближаясь к частичному его воспроизведению. Анаграммы формируют как звуковой, так и смысловой планы художественного произведения, способствуя его единству и целостности.*

*Ключевые слова: анаграмма, анафония, имя собственное, шифр, код.*

Художественные тексты нередко представляют собой тайные «письмена», заключая в себе различного рода буквенные шифры. Среди них особое значение имеют анаграммы. В «Словаре иностранных слов» обнаруживаются два определения анаграммы. В переводе с греческого (ана – пере, грамма – буква) она предстает, с одной стороны, как «способ составления стихов на латинском, санскрите и других древних индоевропейских языках, при котором отдельные фонемы ключевого слова стихотворения повторяются в других словах», с другой стороны, как «слово или словосочетание, образованное перестановкой букв, составлявших другое слово» (3, 35).

Анаграммирование являлось неотъемлемой частью деятельности многих авторов каббалистических текстов. Так, средневековый мистик А. Абулафия создает теорию созерцания имени Бога и разрабатывает особую дисциплину, которую называет «хохмат ха-церуф», что означает «наука комбинирования букв». Для него каждая буква представляет собой целый мир и наделяется особым, сакральным значением. Абулафия выбрал в качестве объекта медитации именно буквы, поскольку их природа нематериальна и абстрактна, а значит, имеет внутреннюю общность с божественным началом. В связи с этим мистик осмысливает любой вербальный язык как преобразование единого для всех праязыка – иврита, являющегося как бы проявлением языка Бога. Каждое произнесенное слово, по его мнению, состоит из священных букв, и их комбинирование, то есть различного рода «разделение» и «воссоединение», раскрывает тайные связи всех наречий со священным языком.

С помощью сакрального имени Абулафия погружается в состояние медитации, ведущей к познанию мира, к пророческому мистическому экстазу. От произнесения букв в различных комбинациях он переходит к их письменной фиксации, созерцанию написанного, а затем к размышлению. Таким образом, произнесение, написание и мысль составляют для каббалиста три последовательных этапа медитации. В каждом из них элементами являются буквы, в которых мистик различает материю и форму. Погружаясь в созерцание чистых форм букв, он стремится приблизиться к их духовному ядру. Каббалист находит общность в состояниях, возникающих при комбинировании звуков и букв, обнаруживает единство логики оперирования музыкальным и вербальным алфавитами.

Для Абулафии большее значение имеет медитация, обращенная к раскрытию глубоких пластов души, своего внутреннего «Я», а не магическое использование имени, вызывающее тайные силы, направленные на изменение внешнего мира. Буквенная комбинаторика как



проявление высшей мистической логики, ведет, по его мнению, к нахождению ключа к божественным истинам.

Исследованию явления анаграммы уделяет особое внимание Ф. Соссюр. Рассматривая письменные памятники древности, он обнаруживает некоторые закономерности древнеевропейского стихосложения, ориентированного на анаграмматический принцип построения текста. Он отмечает, что в сочинениях античности, сакральных письменах средневековья воспроизводятся божественные имена. Выполняющие функцию «важного слова», они «распыляются» в отдельных слогах или фонемах других, составляющих текст, слов. Поскольку имена воплощаются в звуке, постижение их духовной сущности происходит преимущественно в процессе вчувствования в их «звуковую плоть». Так, анаграмма, по мнению ученого, представляет собой звукопись, которая направлена на конкретное имя и стремится к воспроизведению этого имени. Она определяет звуковой состав многих фрагментов из поэм Гомера, гимнов Вед, сатурнической латинской поэзии.

Опираясь на идеи Ф. Соссюра, исследование анаграмм продолжает А. Пузырев. Для него анаграмма является частным случаем анафонии – звуковых повторов, перекликающихся с фонетическими составляющими какого-либо слова. Исследователь пишет о том, что анаграмма – это «такая неканонизированная форма звуковой организации, при которой звуковой состав того или иного важного по смыслу слова полностью воспроизводится в тексте» (2, 9).

Анафония возникает посредством использования таких приемов, как аллитерация, ассонанс, связанных с высокой частотой употребления согласных и гласных звуков, заключенных, например, в имени. В тексте С. Пушкина «Евгений Онегин» анафония образуется в связи с многократным повторением фонем, составляющих фамилию «Онегин»:

«Промчалось *много, много дней*  
С тех пор, как юная Татьяна  
И с *ней Онегин* в смутном сне  
Явились впервые *мне*».

В поэме «Цыганы», по замечанию П. Флоренского, в роли «ключевого слова» выступает имя Мариулы. Пронизывая текст, оно рассыпается на множество звуковых «осколков» – фонем (особую роль играют гласные звуки – а,и,у), определяя собой весь интонационный, эмоциональный, звуковой строй произведения:

«В походах *медленных любил*  
Их песен *радостные гулы* –  
И долго *милой Мариулы*  
Я имя нежное *твердил*».

Пронизывая текст произведения, фонемы иногда объединяются в слоги, буквенные комплексы, приближаясь к частичному воспроизведению зашифрованного имени. Так, в стихотворении Э. Мекелайтиса «Речитатив Ратничеле», посвященном М. Чюрленису, автор последовательно использует буквы фамилии композитора, выстраивая их в следующий ряд: ч – чу (чю) – чюрли:

*Ч*уть *речь* начала Ратничеле,  
Роко*ч*ущий речитатив  
И ели, как виолон*ч*ели,  
Запели  
Его подхватив.

И клены, негромко *вначале*,  
Потом, подчиняясь *ключу*,  
Отчетливой *чуть* зазвучали,  
Ручью отвечая: – *Чю – Чю!*

Отчетливой, *четче* и *чаще*  
Меж кленов *червленных* вдали  
Пичуга защелкала в *чаще*  
– *Чюрли!* – прокричала – *Чюрли!*

Анализируя частоту звукового воспроизведения имен в художественных текстах, А. Пузырев приходит к выводу, что у Пушкина она составляет 96,9 % всех имяупотреблений, у Лермонтова – 92,6 %, у Некрасова – 94,5 %, у Есенина – 94,3 %, у Маяковского – 97, 1 %, у Твардовского – 92,6 %. Данный факт еще раз подтверждает гипотезу Ф. Соссюра о том, что «важное слово» в поэтическом тексте нередко определяет его звуковую организацию.

В некоторых случаях имя (или его составляющие элементы) входит в состав определенного слова, которое часто употребляется в сочинении, сопутствуя ключевой лексеме. Имя главной героини романа Л. Толстого «Анна Каренина» созвучно с прилагательным «странный», которое писатель неоднократно включает в текст: «Ничего не было ни необыкновенного, ни *странного* в том, что человек заехал к приятелю в половине десятого узнать подробности затеваемого обеда и не вошел; но всем это показалось *странно*. Более всех *странно* и нехорошо это показалось *Анне*» (курсив мой – О. Ю.) (4, 71).

Анаграмма возникает в случае высокой концентрации всех элементов зашифрованного имени, представая как в одном слове (наиболее распространенный вариант), так и в определенном лексическом построении. Так, у В. Набокова в произведении «Отчаянье» фамилия автора зашифрована в словах, входящих в название картины художника Ардалиона, героя сочинения писателя: «Малиновая сирень **в набокой вазе**». Аналогичным образом В. Хлебников в поэме «Синие оковы» закодировал женское имя. Так, в предложении «**К сеням**, где ласточка тихо щебечет» сокрыто имя Ксении Синяковой. А буквы ее фамилии присутствуют в самом названии сочинения – «**Синие оковы**». Скрытое присутствие анаграммы может стать ключом к нахождению зашифрованного слова в загадках. Так, в предложении «*сидит кошка* на окошке, но не кошка» в первых двух словах анаграммирована отгадка – кот.

Анаграмматические преобразования выполняют в произведении организующую функцию, формируя не только звуковой, но и семантический пласт художественного целого. Буквы имени создают особый код, значение которого в тексте, по словам П. Флоренского, аналогично «скрепляющему свод замку» (5). Шифр выявляет подтекст и вносит единство в смысловое пространство сочинения. Так, в романе В. Набокова «Истинная жизнь Себастьяна Найта» русское слово книг(а) преобразуется в английское King (король) и анаграммируется в имя одного из героев – Киган. В книге «Приглашение на казнь» фраза «Mali e Trano t amesti» интерпретируется исследователями творчества В. Набокова по-разному, например, «Смерть мила – это тайна» (Г. Барабтало), «Там есть и роман, и Лета» (А. Долинин). Это выражение становится как бы «алфавитом» романа, представляя ключевые слова для более глубокого его понимания.

В художественных текстах обнаруживается огромное количество анаграмм. Сконструированные по различным принципам, они могут быть подвергнуты систематизации следующим образом. В зависимости от суммы составляющих элементов шифр обладает большим или меньшим количеством буквенных комбинаций. Так, образованный двумя компонентами, он имеет два варианта записи, где второй представляет собой анаграмму: АВ, ВА. Для трехэлементного кода характерно шесть буквенных комбинаций, среди которых пять – анаграммы: АВС, ВАС, САВ, АСВ, ВСА, СВА.

Данные расчеты можно обнаружить в каббалистической книге «Сефер Йецира», где в четвертой главе сказано: «Из двух камней строится два дома, из трех камней – шесть домов, из четырех – двадцать четыре дома, из пяти – 120 домов, из шести – 720 домов и из семи – 5040 домов. Делай сперва согласно этому порядку и размышляй о дальнейшем порядке до того, как рот произнесет, а ухо услышит» (1, 65-66). Так, четыре элемента тетраграмматона образуют 24 комбинации, а шестибуквенная транскрипция священного имени – Йегова – дает 720 производных вариантов. Их приводит в своей книге «Маятник Фуко» У. Эко.

Итак, анаграммирование в художественных текстах предстает как особого рода «звукопись», звуковые повторы, стремящиеся к воспроизведению важного, ключевого слова, которым зачастую выступает конкретное имя. Оно определяет звуковой состав многих произведений, а также их интонационный, эмоциональный строй. Анаграммы способствуют формированию семантического плана художественного целого, вносят единство в его смысловое пространство.

#### *Список источников*

1. Менли П. Холл Энциклопедическое изложение масонской, герметической, каббалистической и розенкрейцеровской символической философии / Менли П. Холл. Новосибирск: Изд-во Наука, 1992. Т.2. 426 с.
2. Пузырев А. Анаграммы как явление языка: Автореф. дис...докт. филолог. наук. Саратов, 1995. 38 с.
3. Словарь иностранных слов. М: Изд-во Русский язык, 1989. 18-е изд. 622 с.
4. Толстой Л.Н. Анна Каренина / Толстой А.Н. М.: Изд-во Слово/SLOVO, 1999. 704 с.
5. Флоренский П.А. Имена // Опыты. Литературно-философский ежегодник. 1990. С. 351-412.

## СУЩНОСТЬ И ПРИЗНАКИ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В РОССИИ

Гурбик Ю.Ю., Васюкова Е.А.

ФГБОУ ВО «Мелитопольский государственный университет», Мелитополь

*Исследовано правовое толкование понятия «муниципальное образование» в отечественной науке. Раскрыты основные признаки муниципального образования в России.*

*Ключевые слова: муниципальное образование, местное самоуправление, признаки муниципального образования, территория.*

Муниципальное образование, как часть территории субъекта Российской Федерации, на которой осуществляется местное самоуправление, представляет собой важнейший институт современного общества, который является основой демократического строя страны и безусловным условием прогрессивного развития общества и публичной власти в России [1, с. 163]. Поэтому основательное изучение понятия и признаков муниципального образования является актуальной задачей современной отечественной науки.

В Конституции России указывается, что «местное самоуправление осуществляется в муниципальных образованиях, виды которых устанавливаются федеральным законом. Территории муниципальных образований определяются с учетом исторических и иных местных традиций» [2, ст. 131]. Ведущий отечественный специалист в сфере местного самоуправления Е.С. Шугрина отмечает, что термин «муниципальное образование» в России был введен еще в начале 1990-х годов для обозначения территориальной организации местного самоуправления [3, с. 80]. В действующем Федеральном законе «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» говорится, что «муниципальное образование - городское или сельское поселение, муниципальный район, муниципальный округ, городской округ, городской округ с внутригородским делением, внутригородской район либо внутригородская территория города федерального значения» [4, ст. 2]. Следует отметить, что данная трактовка не выделяет признаки муниципального образования. Хотя в Федеральном законе от 28 августа 1995 г. № 154-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» (в настоящее время не действует) [5], в раскрытии сущности муниципального образования были указаны и его признаки. Так в данном законе муниципальное образование определялось как «городское, сельское поселение, несколько поселений, объединенных общей территорией, часть поселения, иная населенная территория, в пределах которых осуществляется местное самоуправление, имеются муниципальная собственность, местный бюджет и выборные органы местного самоуправления» [5, ст. 1].

Таким образом, для обозначения территориальных границ местного самоуправления, пределов муниципальной власти в законодательстве используется термин «муниципальное образование». Муниципальное образование выступает в качестве пространственной границы осуществления населением (территориальным коллективом) местного самоуправления. Поэтому правовая категория «муниципальное образование» обозначает не просто территорию, а должна рассматриваться в единстве составляющих ее признаков: территория, население, муниципальная власть и т.д. (рис. 1.)



Рис.1. - Признаки муниципального образования в России (построено по данным [3, с. 81])

Проанализировав отечественные научные труды и федеральные законы касательно понятия и признаков муниципального образования, отметим, что данная проблематика имеет многоаспектный характер и требует дальнейшего научно-теоретического обоснования и осмысления.

#### *Список источников*

1. Гурбик, Ю.Ю. Сущность понятия «муниципальное управление» в российской науке / Ю.Ю. Гурбик, В.Б. Сироткина // Сборник статей LIX международной научно-практической конференции «Российская наука в современном мире» (15 января 2024 года). - Москва: «Научно-издательский центр «Актуальность. РФ», 2024. – С.163-164

2. Конституция Российской Федерации: принята всенародным голосованием 12 декабря 1993 г. с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01 июля 2020 г. - URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_28399/?ysclid=m274udgmgw146881722](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28399/?ysclid=m274udgmgw146881722) (дата обращения: 01.10.2024).

3. Шугрина, Е.С. Виды муниципальных образований в российской федерации: анализ законодательства и правоприменительной практики / Е.С. Шугрина // журнал «Правоприменение». - 2017. - Т. 1, № 1. - С. 79–91.

4. Федеральный закон от 06.10.2003 г. N 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации». - URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_44571/?ysclid=m2753kp5pm751615483](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_44571/?ysclid=m2753kp5pm751615483) (дата обращения: 03.10.2024).

5. Федеральный закон от 28.08.1995 г. N 154-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации». - URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_7642/?ysclid=m2758705og734317064](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_7642/?ysclid=m2758705og734317064) (дата обращения: 04.10.2024).

## ПРАКТИКА КИТАЯ В ПОСТРОЕНИИ НОВОГО ТИПА МЕЖДУНАРОДНЫХ ОТНОШЕНИЙ

Чжан Лиюй

Университет Янцзы

1442814776@qq.com

*Председатель Китая Си Цзиньпин, генеральный секретарь, выступает за важную концепцию построения сообщества с единой судьбой человечества и новаторски предлагает содействовать установлению нового типа международных отношений, основанных на взаимном уважении, справедливости, справедливости и взаимовыгодности. сотрудничество. Построение сообщества с единой судьбой человечества является целью и направлением, а построение нового типа международных отношений является предпосылкой и путем. Суть состоит в том, чтобы найти новый путь для межгосударственных обменов и открыть пути и пути. создать условия для построения сообщества единой судьбы человечества.*

*Ключевые слова: Китай, дипломатия, международные отношения.*

Исторический обзор международных отношений:

В сложных и постоянно меняющихся международных отношениях вопрос о том, как странам следует ладить друг с другом, каким нормам следует следовать и какие международные отношения следует строить, всегда был важным вопросом в истории современных международных отношений. С момента основания Китайской Народной Республики она всегда придерживалась независимой внешней политики мира, активно и ответственно участвовала в решении международных дел, развивала отношения дружбы и сотрудничества с другими странами на основе пяти принципов мирного мира. Сосуществование и постоянный поиск решений вышеупомянутых предложений с помощью богатой практики.

С 2013 года председатель Си Цзиньпин неоднократно разъяснял концепцию построения нового типа международных отношений в важных случаях внутри страны и за рубежом, способствуя постоянному обогащению и развитию содержания этой важной концепции. В ноябре 2014 года Си Цзиньпин на Центральной рабочей конференции по иностранным делам отметил: «Мы должны придерживаться взаимовыгодного сотрудничества, способствовать установлению нового типа международных отношений, в основе которых лежит взаимовыгодное сотрудничество, придерживаться открытой стратегии» взаимной выгоды и взаимовыгодного сотрудничества, а также воплотить концепцию взаимовыгодного сотрудничества в «политических, экономических, безопасности, культурных и других аспектах международного сотрудничества». В сентябре 2015 года президент Си Цзиньпин еще раз выступил на 70-летнем юбилее саммиты Организации Объединенных Наций, что мы должны унаследовать и продвигать цели и принципы Устава Организации Объединенных Наций и построить систему, в основе которой лежит взаимовыгодное сотрудничество. Новый тип международных отношений. В докладе 19-го Национального съезда Коммунистической партии Китая в 2017 году далее предлагалось способствовать построению международных отношений нового типа, основанных на взаимном уважении, честности и справедливости, а также взаимовыгодном сотрудничестве [1].

Практика Китая в содействии построению международных отношений нового типа

Построение нового типа международных отношений и построение сообщества единой судьбы человечества являются целями китайской дипломатии в новую эпоху и направлением развития человеческого общества. За последнее десятилетие Китай активно способствовал

установлению нового типа международных отношений, содействовал взаимовыгодному сотрудничеству с другими странами, открыл пути и создал условия для построения сообщества единой судьбы человечества.

Активно создавайте глобальную партнерскую сеть. Со времени 18-го Всекитайского съезда Коммунистической партии Китая количество стран, с которыми Китай поддерживает дипломатические отношения, увеличилось со 172 до 182, а количество партнерских отношений выросло с 41 до 113. Китай активно расширяет глобальное партнерство на основе равенства, открытости и сотрудничества и предоставил решения для управления межгосударственными отношениями в современном мире.

Настойчиво защищать мир, процветание и развитие во всем мире. Китай выдвигает глобальные инициативы развития и инициативы глобальной безопасности, берет на себя ведущую роль в реализации общей, всеобъемлющей, совместной и устойчивой концепции безопасности, активно участвует в миротворческих операциях Организации Объединенных Наций и решении основных региональных проблем, а также вносит китайскую мудрость в нетрадиционные решения. вопросы безопасности, такие как изменение климата, придерживаясь стратегии открытости взаимной выгоды и взаимовыгодного сотрудничества, стала крупным торговым партнером более чем 140 стран и регионов, подписав более 200 документов о сотрудничестве в рамках «Пояса и пути». со 151 страной и 32 международными организациями, а также создал СШЕ. Четыре основные выставочные площадки, включая Китайскую торговую ярмарку услуг, позволяют миру поделиться новыми возможностями для развития Китая.

Подвести итог

Китай - это Китай мира. Развитие Китая не может быть отделено от мира, и для мирового развития также нужен Китай, и мир - это сообщество с общим будущим, которое разделяет и счастье, и горе. Китай готов объединиться с другими странами для реализации концепции взаимовыгодного сотрудничества, содействия построению международных отношений нового типа, основанных на взаимном уважении, честности, справедливости и взаимовыгодном сотрудничестве, содействия построению сообщества с общее будущее человечества и совместно написать новую главу в международных отношениях в 21 веке.

*Список источников*

1. Чжан Юхуань, Значение и практика построения международных отношений нового типа, 29 марта 2023 г., [http://cn.chinadiplomacy.org.cn/2023-03/29/content\\_85199262.shtml](http://cn.chinadiplomacy.org.cn/2023-03/29/content_85199262.shtml)

## ТЕНДЕНЦИИ ОРГАНИЗАЦИИ ТЕКСТА И СИНТАКСИСА В АНГЛОЯЗЫЧНОМ ПУБЛИЧНОМ ДИСКУРСЕ (НА МАТЕРИАЛЕ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ)

Пешков Г.М.

РУДН, Москва

*В статье рассматриваются коммуникативные особенности английского языка в контексте Интернет-публикации социальных сетей с точки зрения публичного дискурса. Анализ охватывает текстовый уровень функционирования английского языка, однако внимание сфокусировано на внеязыковых факторах применения той или иной коммуникативной тактики, что закрепляет социальную функцию языка в человеческой деятельности. Подчеркивается, что применение соответствующих коммуникативных стратегий в социальных сетях обладает способностью влиять на общественное мнение, формировать ценности, является специфической формой общения, повышает роль онлайн-коммуникации в современном мире.*

*Ключевые слова: Интернет-коммуникация, публичный дискурс, социальные сети, стратегии общения, речевое поведение.*

Развитие Интернета и информационных технологий привело к популяризации формы онлайн-общения не только в контексте личной переписки, но и публичного выступления, сформировав особую форму его дискурса. Публичный дискурс в онлайн-коммуникации – способ коммуникации с аудиторией с целью передачи информации, убеждения и влияния средствами Интернета, информационных технологий, в том числе – посредством социальных сетей. Преимущества данного способа очевидно: информация передаётся быстро, качественно, охватывает большую аудиторию и обеспечивает практически моментальную реакцию. Но именно скорость распространения накладывает дополнительные ограничения на адресата коммуникации.

К формам публичного дискурса в Интернете относят следующие информационные средства: цифровые тексты, цифровую звукозапись, цифровое видео, цифровой контент, социальные сети, программное обеспечение, цифровые изображения, цифровые видео, онлайн-игры, веб-страницы, веб-сайты, цифровые данные, цифровые аудио, электронные документы, электронные книги [3]. Данные виды характеризуются отсутствием фактического реципиента сообщения, его обезличивание.

Предмет обсуждения подчиняется интересам аудитории, поэтому содержание публичной публикации в социальной сети специфически целенаправленно: здоровье, спорт, политика, экономика, мораль и этика, торговля.

Интернет-коммуникация на уровне формирования предложения характеризуется определённой свободой расположения частей речи, и информация организуется кратко в целях экономии места и доступности сообщения. Довольно часто предложения эллиптические, нераспространённые, включают в себя вводные конструкции и слова с целью привлечения внимания, приближаясь к устной речи, но не копируя её. Возможно применение побудительных конструкции и практически полное опущение местоимений, при прочтении сохраняющее соответствующую интонацию:

- (1) - *Look, it is not a big deal.*
- (2) - *Hard to say. You do you.*
- (3) - *Never heard of it.*
- (4) - *Check it out in the description box.*



Данные конструкции предполагают оценивающие, структурирующие стратегии, подводя аудиторию к необходимости анализа и привлечения внимания.

В социальных сетях самая популярная тенденция в публичной коммуникации на уровне грамматики предложения и текста – несоблюдение грамматических правил или же фактический аграмматизм, что подтверждают приведённые выше примеры. Пренебрежение грамматикой проявляется на всех синтаксических подуровнях построения текста с целью особо фокусирования на сообщении, создания юмористической ситуации и увеличения скорости передачи сообщения [5]. Довольно очевидно влияние американского публичного дискурса в приведённых примерах, особенно в контексте изменённого написания слов, тенденциям к репрезентации разговорной речи, в том числе их ошибок:

(5) *Go gyal.*

(6) *Will definitely be subbing.*

(7) *Never bored to work like dat.*

(8) *C'mon.*

Англоязычное речевое поведение в Интернете, как показывают примеры, довольно культурно обусловлено и позволяет с высокой точностью определить социальную принадлежность адресата. В речевом поведении говорящего непосредственным образом аккумулируется и реализуется накопленный социальной группой культурный и речевой опыт, который, в свою очередь, идентифицируется с универсальными характеристиками стереотипного речевого поведения группы [1, с. 64-71].

Очевидно, что несоблюдение грамматических правил и урезание синтаксической структуры англоязычного текста в социальных сетях не препятствует его пониманию другими участниками коммуникации. Пользователи сети чаще прибегают к подобным конструкциям с целью обращения внимания, побуждения.

Клиширование выражений и конструкций минимально, характерно обращение к другим участникам дискурса, и наиболее важный фактор – стремление к экономии места, что привязано к ограничению количества слов и символов для передачи сообщения при помощи сети Интернет [2, с. 3-7]. Лингвистические особенности английской грамматики и синтаксиса позволяют говорить о сохранении и ускорении развития тенденция к дальнейшему сокращению сообщения в ближайшее время в контексте публичной коммуникации средствами социальных сетей.

#### *Список источников*

1. Анохина В.С. Стратегии и тактики коммуникативного поведения в малой социальной группе (семье) // Вестник Ставропольского государственного университета. 2008. № 56. - С. 64-71.
2. Атлас И.А. Синтаксические средства выражения эмоциональной оценки // Вестник Бурятского государственного университета. Язык. Литература. Культура. 2012. № 11. - С. 3-7.
3. Бацевич Ф. С. Коммуникативные девиации и условия успешности речевого жанра // Жанры речи. 2014. №1-2 (9-10). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kommunikativnyye-deviatsii-i-usloviya-uspeshnosti-rechevogo-zhanra-1> (дата обращения: 10.09.2024).
4. Буриева М. О. Симплификации языка в интернет-пространстве // Вестник Московского государственного лингвистического университета. Гуманитарные науки. 2021. №5 (847). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/o-simplifikatsii-yazyka-v-internet-prostranstve> (дата обращения: 10.09.2024).

5. Почтарь Е. И. Параметры оценки языковой корректности и коммуникативной успешности современного публичного дискурса // Вестник ВолГУ. Серия 2: Языкознание. 2020. №6. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/parametry-otsenki-yazykovoy-korrektnosti-i-kommunikativnoy-uspeshnosti-sovremennogo-publichnogo-diskursa> (дата обращения: 10.09.2024).

#### **TRENDS IN TEXT ORGANIZATION AND SYNTAX IN ENGLISH-LANGUAGE PUBLIC DISCOURSE (BASED ON SOCIAL MEDIA CONTENT)**

*The article examines the communicative features of the English language in the context of social media Internet publications from the perspective of public discourse. The analysis covers the textual level of the English language's functioning, but the focus is on the extralinguistic factors influencing the choice of specific communicative tactics, which reinforce the social function of language in human activity. It is emphasized that the use of appropriate communicative strategies on social media has the ability to influence public opinion, shape values, represents a specific form of communication, and increases the role of online communication in the modern world.*

*Keywords: Internet communication, public discourse, social media, communication strategies, speech behavior.*

## ПАРЕМИИ В ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ЛИТЕРАТУРЕ И МУЛЬТИМЕДИА

Иванов А.А., Татарина Л.В.

Иркутский государственный университет, Иркутск

*В статье рассматривается использование паремий в художественной литературе и мультимедийных произведениях. Исследование сфокусировано на том, как паремии передают культурные и философские идеи, а также на их влияние на восприятие аудитории. Примеры из классической литературы и популярных мультимедийных источников показали, что паремии играют ключевую роль в усилении смысла и эмоционального воздействия, независимо от формата. Проанализированные данные демонстрируют, что, как в литературе, так и в мультимедиа, паремии служат мощным средством коммуникации, делая ключевые идеи более доступными и значимыми для широкой аудитории.*

*Ключевые слова: Паремия, мультимедиа, художественная литература, культурное восприятие, коммуникация, массовая культура, влияние на аудиторию.*

Паремии занимают значимое место в художественной литературе и мультимедиа, добавляя в тексты метафоры, культурные отсылки и нравственные уроки. Эти короткие высказывания помогают авторам выразить ключевые идеи и ценности, делая произведения более содержательными и многослойными.

Цель нашего исследования - проанализировать роль паремий в художественной литературе и мультимедиа, выявить механизмы их адаптации и исследовать, как они продолжают формировать культурное сознание в современных произведениях.

Чтобы глубже понять роль паремий в художественной литературе и мультимедиа, необходимо подробно рассмотреть их использование в разных форматах и жанрах. Начнем с определения термина «паремия», которое мы взяли за основу, после чего перейдем к анализу того, как они работают в текстах художественной литературы, обогащая нарратив и усиливая авторские идеи, а затем проанализируем их роли в мультимедийных произведениях.

*Паремии* представляют собой «краткие образные устойчивые высказывания, отражающие обобщенную формально закрепленную ситуацию, возведенную в формулу, излагающие важную истину, наставление, правила или принципы поведения, нравственные законы, сформулированные на основе жизненного опыта» [1].

Для начала мы разберем то, как паремии функционируют в художественной литературе по сравнению с мультимедийными произведениями. Важно отметить, что, хотя мультимедийные паремии часто представлены в краткой и легко запоминающейся форме, в литературе они могут быть более сложными, ироничными и многослойными.

Возьмем для примера первое предложение романа Jane Austen *Pride and Prejudice* [2]: *"It is a truth universally acknowledged, that a single man in possession of a good fortune, must be in want of a wife"* (рус. *Общепризнанная истина заключается в том, что одинокий мужчина, обладающий состоянием, непременно нуждается в жене*). Эта фраза не только вводит читателя в суть социальной комедии, но и сразу задает тон всему роману. Она обобщает ключевые нормы и ожидания того времени, будучи одновременно ироничной и социально-критической. Автор использует паремию как инструмент сатиры, чтобы обнажить поверхностные ценности общества, в котором герои живут. Здесь она действует не только как резкое замечание, но и как основа для построения сюжета и раскрытия персонажей. В отличие от мультимедийных паремий, которые часто являются частью диалогов, в литературе они

могут быть скрыты глубже в повествовании и часто требуют от читателя аналитического подхода.

Другой пример литературной паремии можно найти в романе Herman Melville под названием *Moby Dick* [3]. В нем произносится следующее: *"All visible objects, man, are but as pasteboard masks"* (рус. *Все видимые объекты, человек, лишь как картонные маски*). Эта фраза капитана отражает философское восприятие мира одного из персонажей и символизирует его одержимость поиском истинной природы реальности за видимыми поверхностями. В данном случае паремия не просто обобщает идею, а становится ключом к пониманию главного конфликта романа — человека против судьбы и природы. Автор романа использует данное лексическое средство как способ расширить философскую глубину своего повествования, заставляя читателя задуматься над более глобальными вопросами. В отличие от кратких и легко понятных мультимедийных паремий, литературные требуют глубокого размышления и могут содержать множество уровней значения.

Еще один пример паремии, которая воздействует на аудиторию, был взят из книги Rowling, J. K. под названием *Harry Potter and the Philosopher's Stone: "It does not do to dwell on dreams and forget to live"* (рус. *Не стоит погружаться в мечты и забывать о жизни*) [4]. Эти слова напоминают о важности жить настоящим, а не погружаться в мечты о прошлом. Эта паремия имеет особенное значение для юной аудитории, учит ее не терять связь с реальностью. В мультимедийной адаптации эта фраза приобретает дополнительную эмоциональную окраску, усиливая ее воздействие через интонацию и визуальный контекст, что помогает аудитории лучше понять и почувствовать ее значение.

Теперь же перейдем к анализу того, как паремии функционируют в мультимедиа.

В мультимедийных произведениях паремии выполняют не только декоративную функцию в диалогах персонажей, но и служат мощным инструментом для передачи ключевых идей и моральных посылов, способных глубоко воздействовать на аудиторию. Рассмотрим несколько примеров, чтобы наглядно продемонстрировать, как паремии выполняют эти задачи.

Одним из ярчайших примеров является цитата из кинофильма *Star Wars: Episode V – The Empire Strikes Back* [5]: *"Do or do not, there is no try"* (рус. *Делай или не делай, попытки не существуют*). Эта произнесенная фраза несет сильное философское значение, представляя урок о необходимости уверенности и решимости. Паремия настолько проста и универсальна, что ее влияние выходит далеко за пределы кино. Ее цитируют в различных контекстах — от мотивационных тренингов до повседневной жизни, что свидетельствует о ее воздействии на культурное сознание. Этот пример демонстрирует, как мультимедийные произведения могут не только обучать, но и вдохновлять людей действовать решительно и с уверенностью. Интересно, как в данном контексте паремия может быть интерпретирована как призыв к преодолению сомнений и полному сосредоточению на конечной цели. Примечательно, что эта она оказалась настолько мощной и универсальной, что её стали использовать не только в фильме, но и в различных жизненных ситуациях, что только усиливает её культурное значение.

Еще одним примером, который иллюстрирует глубокое философское и моральное содержание паремий в мультимедиа, является следующая цитата, произнесенная в кинофильме *The Dark Knight* [6]: *"You either die a hero, or you live long enough to see yourself become the villain"* (рус. *Ты либо умираешь героем, либо живешь достаточно долго, чтобы стать злодеем*). Эта фраза отражает центральную тему фильма — борьбу между добром и злом и последствия моральных компромиссов. В этом случае паремия раскрывает трагичность

персонажа, который сначала был героем, но в итоге стал злодеем. Она становится символом философского размышления о судьбе и изменении человека под воздействием обстоятельств. Эта паремия нашла отклик у широкой аудитории, потому что затрагивает фундаментальные вопросы человеческой природы и морали, делая ее не только значимым элементом фильма, но и предметом обсуждений за его пределами.

Эти примеры показывают, как мультимедийные произведения используют паремии для формирования центральных идей и передачи ключевых уроков. Такие фразы становятся не только важными элементами диалога, но и настоящими культурными феноменами, глубоко проникающими в массовое сознание и оставляющими длительное впечатление.

Таким образом, сравнивая паремии в художественной литературе и мультимедийных произведениях, мы видим, что мультимедийные варианты часто сосредоточены на создании немедленного эмоционального эффекта и запоминаемости, в то время как литературные паремии чаще служат средством для иронии, сатиры или философских рассуждений. Это различие обусловлено природой каждого жанра: в мультимедийных произведениях важно быстро захватить внимание зрителя и создать эмоциональный отклик, тогда как литература предоставляет больше пространства для сложных рассуждений и анализа.

Анализируя примеры из таких произведений, как *“Pride and Prejudice”*, *“Moby-Dick”*, *“Harry Potter and the Philosopher's Stone”* и, а также из фильмов, таких как *“Star Wars: Episode V – The Empire Strikes Back”* и *“The Dark Knight”*, мы можем увидеть, что паремии служат эффективными инструментами для выражения культурных, философских и социальных тем.

Мультимедийные паремии часто оказывают немедленное эмоциональное воздействие на аудиторию и стремятся быть легко запоминаемыми и цитируемыми. Они отражают современную потребность в краткости и емкости выражений, которые быстро находят отклик в массовой культуре. В то время как литературные паремии нередко являются более сложными по своему содержанию и требуют внимательного анализа, они создают глубинные слои смысла, раскрывая внутренний мир героев и общие философские вопросы произведений.

В результате наше исследование показало, что паремии в мультимедийных произведениях зачастую усиливаются за счёт эмоционального контекста, звукового сопровождения и визуальных эффектов, что делает их восприятие более эмоционально насыщенным и запоминающимся. В литературе же читатели интерпретируют их самостоятельно, придавая текстам глубину через личное восприятие. Они остаются универсальным и гибким средством коммуникации, которые адаптируются к различным медиаплатформам и жанрам, выполняя как образовательную, так и культурно-значимую функцию. Независимо от того, использованы ли они для создания немедленного эффекта в кино или для глубокого осмысления в литературе, их влияние на аудиторию остается сильным и многогранным.

#### Список источников

1. Кацюба Л. Б. Определение паремии (лингвистический аспект дефиниции) // Вестник ЮУрГУ. Серия: Лингвистика. 2013. № 1. – С. 65-67.
2. Google Books [Электронный ресурс] – URL: [https://www.google.lv/books/edition/Pride\\_and\\_Prejudice/kQ0mAAAAMAAJ?hl=ru&gbpv=1](https://www.google.lv/books/edition/Pride_and_Prejudice/kQ0mAAAAMAAJ?hl=ru&gbpv=1) (Дата обращения: 03.10.2024)
3. Project Gutenberg [Электронный ресурс] – URL: <https://www.gutenberg.org/cache/epub/2701/pg2701-images.html> (Дата обращения: 03.10.2024)

4. Rowling, J. K. Harry Potter and the Philosopher's Stone. New York, NY: Bloomsbury Children's Books. 2014. 157p.
5. Star Wars: Episode V – The Empire Strikes Back [Electronic resource]: film, dir. Irvin Kershner, 1980 // Онлайн-кинотеатр “Inoriginal”. URL: [https://inoriginal.net/films/381-star-wars-episode-5-the-empire-strikes-back-1980.html?\\_\\_cf\\_chl\\_tk=gvxd\\_ob\\_mfQW9VBTqKdMcRfgR29I859B23IRi7fqgU-1728045079-0.0.1.1-8340](https://inoriginal.net/films/381-star-wars-episode-5-the-empire-strikes-back-1980.html?__cf_chl_tk=gvxd_ob_mfQW9VBTqKdMcRfgR29I859B23IRi7fqgU-1728045079-0.0.1.1-8340) (Дата обращения: 03.10.2024)
6. The Dark Knight [Electronic resource]: film, dir. Christopher Nolan, 2008 // Онлайн-кинотеатр “NewDeaf”. URL: <https://4oct.newdeaf.co/film/1596-temnyj-rycar-2008-subtitry.html> (Дата обращения: 04.10.2024)

## **PAREMIAS IN CHILDREN'S LITERATURE AND MULTIMEDIA**

**Ivanov A.A., Tatarinova L.V.**

*Irkutsk State University, Irkutsk, Russia*

*The article examines the use of paremias in fiction and multimedia works. The research focuses on how paremias convey cultural and philosophical ideas, as well as their impact on audience perception. Examples from classical literature and popular multimedia sources have shown that paremias play a key role in enhancing meaning and emotional impact, regardless of format. The analyzed data demonstrate that, both in literature and in multimedia, paremias serve as a powerful means of communication, making key ideas more accessible and meaningful to a wide audience.*

*Keywords: Paremia, multimedia, fiction, cultural perception, communication, mass culture, influence on the audience.*

## ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ, ТЕРМИНОЛОГИЧЕСКИЙ АППАРАТ, ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО В ОБЛАСТИ ЛОГИСТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ ПРЕДПРИЯТИЯ

Оленин Д.О.

ЮуТУ, Челябинск

*В статье рассматриваются история развития, терминологический аппарат, общая характеристика и законодательство в области логистической системы предприятия.*

*Ключевые слова: логистика, логистические процессы, логистические системы, перевозка грузов, транспортировка, договоры о перевозке грузов, обязательства участников договора.*

Неуклонный процесс развития современных технологий, глобализация мировой экономики и внешних экономических связей предприятий приводит к потенциальной возможности роста производственных мощностей компаний и как следствие к поиску новых рынков сбыта товаров и услуг, что неуклонно ведет к выбору наиболее выгодных решений в вопросах перемещения материалов и ресурсов для нужд производства, процессов хранения, а также дальнейшей реализации товаров. Эффективность деятельности предприятий в конкурентной борьбе за потребительский спрос во многом зависит от планирования и организации комплексных систем, обеспечивающих наиболее оптимальное движение товарно-материальных ценностей. Перечисленные тенденции приводят к возникновению исследований для систематизации знаний в области организации перевозок и складирования товарно-материальных ценностей. Как результат, на сегодняшний день, активное развитие получила такая наука как логистика.

Эволюция понятия «логистика» находится в тесной связи с историей, а также эволюцией рыночных отношений в промышленно развитых государствах, при этом само понятие укоренилось и стало повсеместно использоваться в бизнесе только с конца 1970-ых гг. С эволюцией рыночных отношений происходило изменение и содержания понятия. Термин «логистика» обладает многовековой историей. Он известен с IV в. до н. э., его использовали еще древние греки и римляне. В период нашей эры наиболее ранние упоминания о логистике можно встретить в IX в. в Византии [1, с. 7]. Под логистикой древними греками понималось искусство проведения расчетов. Специальные государственные контролеры назывались логистами. В Римской империи под логистикой предполагали правила по распределению продовольствия, в Византийской же империи логистику определяли в виде искусства снабжения армии, а также управления ее перемещением. В Российской Империи в середине XIX в. под логистикой понимали искусство управления перемещением войск вблизи и вдали от неприятелей, организацию тылового их обеспечения. На рубеже XIX-XX вв. понятие «логистики» в Российской Федерации широкого применения не имело [2, с. 9].

Рассмотрим определения понятия логистика, представленные отечественными и зарубежными авторами (таблица 1).

Автор	Определение
Александров О.А.	Логистика – это практическая деятельность по контролю и анализу материальных, финансовых, информационных и сервисных потоков в целях повышения качества продукции и оптимизации системы управления организации
Аникин Б.А.	Логистика – наука о планировании, организации, управлении и контроле движения материальных и информационных потоков в пространстве и во времени от их первичного источника до конечного потребителя

Кузьменко Н.И.	Логистика – это современная методология и методика, которая позволяет управлять возникающими в процессе экономической деятельности потоками всех взаимосвязанных видов как единым целым
Уотерс Д.	Логистика – это функция, отвечающая за материальный поток, идущий от поставщиков в организацию, проходящий через операции внутри организации и затем уходящий к потребителям
Бауэрсокс Дж.Д., Клосс Дж.Д.	Логистика – это процесс планирования и обеспечения (включая контроль) эффективного и непрерывного поступления товаров, услуг и сопутствующей информации оттуда, где они создаются к потребителю, направленный на всемерное удовлетворение потребительских запросов

Таблица 1 – Определение термина логистика

Рассмотрев имеющиеся определения логистики, можно дать следующее определение термина логистика: это наука об организации, управлении и контроле материальными, информационными и финансовыми потоками, основной целью, которой является стремление к наибольшей эффективности в ведении организационно хозяйственной деятельности предприятия.

Как видно, из представленного выше определения ключевым термином в логистике, является понятие потока. Возникновение материального потока, а также сопутствующих финансовых и информационных потоков невозможно без выполнения базовых логистических операций. Логистическая операция – это действие, преобразующее материальный или информационный поток. Приведём классическую формулировку из терминологического словаря логистики. Логистическая операция – самостоятельная часть логистического процесса, выполняемая на одном рабочем месте и/или с помощью одного технического устройства; обособленная совокупность действий, направленных на преобразование материального и/или информационного потока [3]. Отметим, что с понятием логистической операции тесно связано понятие логистическая цепь. Гаджинский А.М. дает следующее определение понятию логистическая цепь: «Логистическая цепь – линейно упорядоченное множество физических и/или юридических лиц (производителей, дистрибьюторов, складов общего пользования и т.д.), осуществляющих логистические операции (в т.ч. с добавленной стоимостью) по доведению материального потока внешнего от одной логистической системы до другой (в случае потребления производственного) или до конечного потребителя (непроизводственное, личное потребление)» [4].

Консолидирующим понятием является понятие «логистическая система». Дадим определение понятию система. Система от греч. «целое, составленное из частей» обозначает множество элементов, находящихся в отношениях и связях друг с другом, образующих определенную целостность и единство.

Представим наиболее часто используемые определения понятия логистическая система (табл. 2).

Автор	Определение
Левкин Г. Г.	Логистическая система – это адаптивная система с обратной связью, выполняющая логистические функции и логистические операции, состоящая, как правило, из нескольких подсистем и имеющая развитые связи с внешней средой
Лукинский В.С.	Логистическая система – это сложная организационно завершенная (структурированная) экономическая система, которая состоит из элементов — звеньев, взаимосвязанных в едином процессе управления материальными и сопутствующими потоками
Новаков А.А.	Логистическая система – это сложная адаптивная (самонастраивающаяся или самоорганизующаяся) система с обратной связью, выполняющая те или иные логистические функции и логистические операции



Николайчук В.Е.	Логистическая система — это экономическая система, обладающая высокими адаптивными свойствами в процессе выполнения комплекса логистических функций и операций
-----------------	--

Таблица 2 – Определение понятия логистическая система

Система в логистике, как и любая другая система, обладает определенными свойствами. По мнению Багиновой В.В. система представляет собой некое целое, неподлежащее делению на независимые одна от другой части. Из этого следуют два наиболее важных свойства: каждая часть системы обладает качествами, которые теряются, если ее (т.е. часть) отделить от системы; каждая система обладает таким качеством, которое отсутствует у ее частей [5, с. 6]. Габбасова В.В. выделяет следующие свойства логистической системы (табл. 3).

Свойство	Значение свойства
Целостность	Элементы логистической системы должны работать как единое целое для реализации способности к объединению и совместной работе
Взаимосвязанность элементов	Между элементами логистической системы существуют связи организационного характера, технологические и производственные связи
Интегративные качества	Логистическая система, как единое целое, проявляет качества, которыми элементы материальных и информационных потоков по отдельности не обладают
Сложность	Наличие большого числа элементов (звеньев)
Иерархичность	Подчиненность элементов более низкого уровня элементам более высокого уровня
Структурированность	Предполагает наличие определенной организации структуры логистической системы, состоящей из взаимосвязанных объектов и субъектов управления.

Таблица 3 – Свойства логистической системы [6]

Основной целью логистической системы, как в целом и логистики как науки, по утверждению Николайчука В.В. является обеспечение доставки продукции (товаров, услуг, информации и т.д.) в заданное место в нужном количестве и ассортименте в максимально возможной степени подготовленных к производственному или личному потреблению при заданном уровне издержек [7]. Для выполнения указанной цели реализуется совокупность поставленных задач. Так, например, Аникин Б.А. выделяет непосредственно следующие задачи в функционировании логистической системы: гармонизация интересов участников логистического процесса с целью оптимизации рыночных связей; оптимизации материальных, информационных потоков с целью балансировки стоимостных показателей и времени прохождения потоков по логистической цепи [8].

Традиционно принято полагать, что построение логистической системы базируется на производственных процессах, однако в текущих условиях рыночных отношений также существенную роль играют крупные торговые компании, которые располагают, необходимы ресурсами для построения собственных логистических систем.

Рассмотрим понятие торговой компании. Согласно Национальному стандарту Российской Федерации «Торговля. Термины и определения» торговая организация имеет следующее определение: Организация различных организационно-правовых форм, осуществляющая торговую деятельность, включая необходимые средства и работников с распределением ответственности, полномочий и взаимоотношений

Торговые организации подразделяют на организации оптовой торговли, розничной торговли и оптово-розничной торговли.

В Федеральном законе «Об основах государственного регулирования торговой деятельности в Российской Федерации» от 28.12.2009 N 381-ФЗ указаны следующие

определения оптовых и розничных предприятий. Оптовая торговля – вид торговой деятельности, связанный с приобретением и продажей товаров для использования их в предпринимательской деятельности (в том числе для перепродажи) или в иных целях, не связанных с личным, семейным, домашним и иным подобным использованием. Розничная торговля – вид торговой деятельности, связанный с приобретением и продажей товаров для использования их в личных, семейных, домашних и иных целях, не связанных с осуществлением предпринимательской деятельности [9].

Согласно Карповой С.В. логистика в торговых организациях представляет собой единую систему процесса закупок и сбыта продукции на основе интеграции материальных, технических и информационных ресурсов.

Цель торговой логистики – создание высокоэффективных товаропроводящих систем, способных обеспечить наличие необходимого товара в нужном месте, в нужное время, в нужном количестве, с минимальными затратами и по приемлемой цене [10].

Можно подытожить, что логистика играет важную роль в современной экономической системе. Контроль и управление информационными, материальными и финансовыми потоками одна из ключевых целей логистики. Реализация логистических процессов происходит внутри различных структурированных логистических систем, деятельность которых направлена на обеспечение доставки товаров, в рамках торговых предприятий, в заданное место в нужном количестве и ассортименте в максимально возможной степени подготовленных к производственному или личному потреблению при заданном уровне издержек. Стремление к наиболее грамотной и эффективной организации логистических систем является приоритетным направлением любой компании.

#### *Список источников*

- 1 Аникин, Б.А. Практикум по логистике: учеб. пособие / Б.А. Аникин. – М.: Инфра-М, 2020. – 276 с.
- 2 Бауэрсокс, Д.Дж. Управление логистикой / Д.Дж.Бауэрсокс. – М.: ЗАО «ОЛИМП-БИЗНЕС», 2019. – 410 с.
- 3 Гаджинский, А.М. Логистика: учебник для вузов / А.М. Гаджинский. – 11-е изд., перераб. и доп. – М.: Изд-во Дашков и К, 2023. – 431 с.
- 4 Дроздов, П.А. Основы логистики : учеб. пособие / П.А. Дроздов. – М.: Изд-во Гревцова, 2022. – 357 с.
- 5 Джонсон, С. Дж. Современная логистика / С.Дж.Джонсон. – М.: ИД «Вильяме», 2022. – 322 с.
- 6 Залманова, М.Е. Логистика бизнес-систем : Учеб. пособие / М.Е.Залманова. – Саратов: Изд-во СГУ, 2020. – 122 с.
- 7 Костоглодов, Д.Д. Распределительная логистика / Д.Д.Костоглодов. – Ростов-на-Дону: Изд-во «Омега», 2021. – 334 с.
- 8 Левкин, Г.Г. Логистика : учеб. пособие / Г.Г. Левкин. – М.: Изд-во Феникс, 2022. – 221 с.
- 9 Литвина, Д.Б. Логистические издержки / Д.Б.Литвина. – Ростов-на-Дону: РГСУ, 2021. – 163 с.
- 10 Логистика : Учеб. пособие / Под ред. В.А. Аникина. – М.: ИНФРА-М, 2019. – 620 с.

## ВИДЫ И МЕТОДЫ ТРУДОВОЙ МОТИВАЦИИ ПЕРСОНАЛА ОРГАНИЗАЦИИ

Степанова А.А.

ЮуТУ, Челябинск

*В статье рассматриваются виды и методы трудовой мотивации персонала организации. Актуальность и современность данной статьи обусловлена тем, что успех любой организации есть произведение способностей и мотивации её сотрудников.*

*Ключевые слова: трудовая мотивация, персонал, организация, управление мотивацией, мотивация персонала.*

Мотивация играет ключевую роль в современном менеджменте, так как позволяет максимально задействовать имеющиеся трудовые ресурсы для достижения поставленных целей. Выгодный для работника и работодателя баланс интересов является сущностью мотивации, что способствует достижению высокой результативности труда. Существует несколько функций применения мотивации, которые обеспечивают эффективное использование существующих инструментов для стимулирования интереса сотрудников к своей работе и достижениям.

В настоящее время существует подразделение методов мотивации персонала в зависимости от направленности и содержания применяемого влияния (рисунок 1).

Итак, существует три основные группы методов, которые могут стимулировать работников: экономические, социально-психологические и организационно-административные. Названия этих групп отражают характер применяемых методов и их цель. Организационно-административные методы включают в себя регулирование трудового поведения, включая как позитивное, так и негативное воздействие. К позитивным методам относятся включение работника в кадровый резерв, предоставление дополнительного выходного дня, стимулирование продвижения по карьерной лестнице, возможность гибкого графика работы и расширение возможностей при выполнении трудовых задач.

Наказания и санкции, включая выговоры, лишение полномочий и понижение по должности, приводят к негативным последствиям в работе. Для обеспечения мотивации сотрудников применяются различные документы, например, правила внутреннего трудового распорядка, коллективный договор, должностные инструкции и положения о стимулировании [3].

- Положение о проведении аттестации работников организации (при наличии) является важным документом;

- Нормативные документы по защите конфиденциальной информации, перечень информации, которые принято относить к конфиденциальной в соответствии с локальными нормативными актами организации, а также с законодательством, необходимы для безопасности;

- Положение о системе оплаты труда работников организации следует учитывать при планировании бюджета;

- Положение о структурном подразделении, в котором планируется последующая работа, необходимо изучить перед принятием решений;

- Положение о премировании работников подразделения организации (при наличии) способствует мотивации сотрудников;

- Кодекс этики (при наличии) помогает поддерживать профессиональные стандарты.

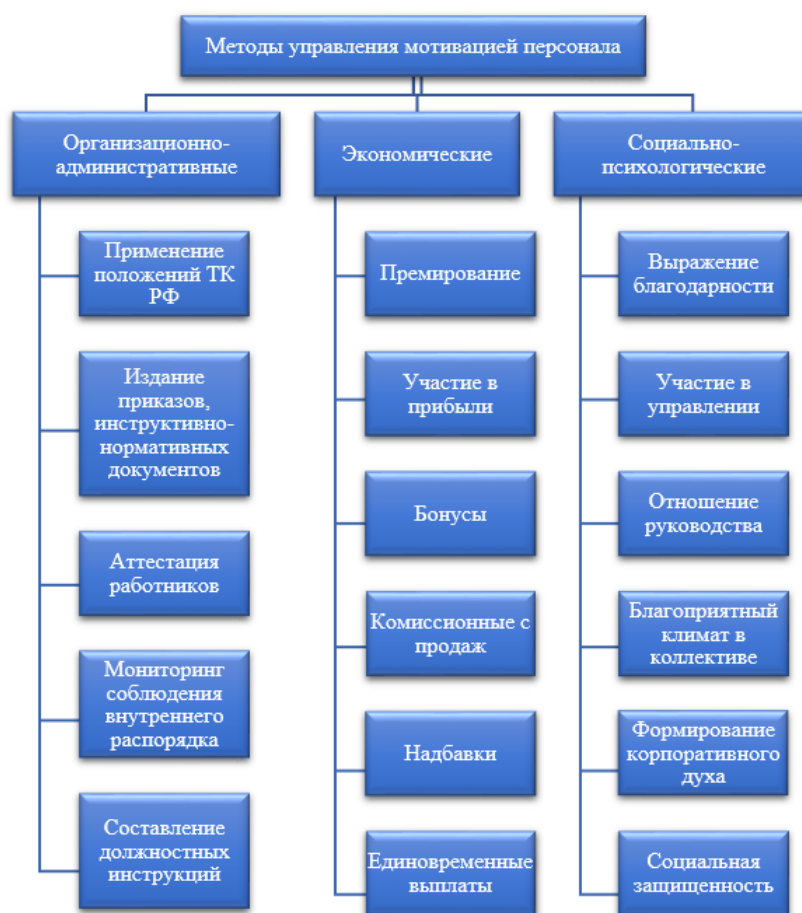


Рисунок 1 – Классификация методов мотивации персонала [2, с. 68]

Информация о зарплатном проекте (банк, зарплатная карта) на расчетном листке имеет особенности в чтении, которые описаны в локальных нормативных актах. Эти акты, являющиеся наиболее распространенными, направлены на обеспечение информационной поддержки методов мотивации в российских организациях. Создание лучших условий труда для сотрудников является ключевым фактором для улучшения качества их профессиональной деятельности, что, в свою очередь, способствует устойчивому развитию кадрового потенциала компании [4, с. 49]. Большинство экономических методов направлено на удовлетворение основных потребностей работников в материальных благах, которые необходимы каждому человеку. Они включают в себя различные инструменты, такие как дополнительное вознаграждение в виде денежных средств или других материальных благ (бесплатный проезд, оплата обучения, абонемент в спортзал и др.).

Имеется два вида экономической мотивации: денежные методы воздействия и неденежные методы воздействия, которые различаются друг от друга. Недостатки экономических методов мотивации проявляются в необходимости дополнительных затрат для их реализации, что в свою очередь приводит к увеличению финансовой нагрузки на предприятие при дополнительных выплатах сотрудникам [5, с. 105].

Основные методы материального денежного воздействия на мотивацию персонала перечислим на рисунке 2.



Рисунок 2 – Основные методы материального денежного воздействия на мотивацию персонала

Вопросы вознаграждения и стимулирования сотрудников на современных предприятиях рассматриваются через призму денежных методов воздействия. Оплата заработной платы, премии, надбавки, выслуги и другие финансовые стимулы представляют собой неотъемлемую часть процесса мотивации персонала. Денежные формы поощрения имеют древнюю историю, связанную с удовлетворением базовых потребностей индивидов. В современном мире деньги являются универсальным средством достижения различных целей и удовлетворения потребностей. Зарботная плата и премии за достижения плана или результаты работы выступают основными инструментами мотивации сотрудников на современных предприятиях [6, с. 107].

Означеніе неденежного воздействия на мотивацию персонала связано с поощрением, которое не включает прямое предоставление финансовых средств, а представляет собой материальную ценность. Эти методы мотивации включают в себя блага, приобретение которых по разным причинам затруднено. Они помогают снизить налогооблагаемую базу и увеличить уровень благосостояния, поддерживая мотивацию и социальную гармонию.

Кроме того, этот вид мотивации можно разделить на несколько групп, как показано на рисунке 3 в классификации неденежных методов воздействия на мотивацию персонала.

Существует четыре основных группы воздействия на мотивацию сотрудников, которые предполагают разработку разнообразных стратегий для увеличения заинтересованности работников в эффективной работе. Каждая из этих групп включает в себя уникальный набор подходов, способствующих стимулированию персонала. Среди наиболее популярных методов мотивации, не связанных с денежными выплатами, можно выделить вознаграждение за оздоровительный отдых, предоставление северных льгот, компенсацию отпуска для детей, оплату мобильной связи, предоставление путевок и другие.

Особенности группы методов мотивации трудовых ресурсов в социально-психологической сфере также необходимо учитывать. Целью этих методов является удовлетворение высших потребностей сотрудников, таких как социальная защищенность, дружелюбная и дружественная рабочая атмосфера, признание и похвала за достижения [7, с. 40]. В рамках данной группы методов мотивации используются различные инструменты, такие как выражение благодарности, делегирование полномочий, формирование организационной культуры, проведение корпоративных мероприятий, тимбилдинг,

поздравления с особыми датами (день рождения, юбилей, свадьба, новый год) и обеспечение социальной защищенности.

Дополняющие	<ul style="list-style-type: none"> <li>•1. Оплата мобильной связи</li> <li>•2. Оплата проезда</li> <li>•3. Предоставление служебного транспорта</li> <li>•4. Предоставление электронной техники</li> <li>•5. Оплата за время нетрудоспособности</li> </ul>
Имиджевые	<ul style="list-style-type: none"> <li>•1. Наличие служебного транспортного средства</li> <li>•2. Абонемент в тренажерный зал</li> <li>•3. Личностные тренинги</li> <li>•4. Организация и оплата отдыха</li> <li>•5. Дополнительное медицинское страхование работника и членов его семьи</li> </ul>
Социальные	<ul style="list-style-type: none"> <li>•1. Развозка сотрудников на работы и с работы</li> <li>•2. Бесплатное питание</li> <li>•3. Оплата медицинской страховки</li> <li>•4. Вручение путевок для работников</li> <li>•5. Оплата питания</li> </ul>
Индивидуальные	<ul style="list-style-type: none"> <li>•1. Оплата обучения</li> <li>•2. Вручение путевок на курорты</li> <li>•3. Предоставление служебного жилья</li> <li>•4. Предоставление кредитов/ поручительство перед банком</li> </ul>

Рисунок 3 – Виды неденежного воздействия на мотивацию персонала организации

Все больше и больше методов социально-психологической мотивации персонала появляется в современной практике. Разнообразие способов, представленных в классификации социально-психологических методов на рисунке 8, способно улучшить систему мотивации сотрудников.

<p style="text-align: center;"><b>Моральные</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1. Благодарности, почетные грамоты и дипломы</li> <li>• 2. Книги, доски, стена почета</li> <li>• 3. Знаки, медали, ордена</li> <li>• 4. Официальное признание заслуг</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Стимулирование свободным временем</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1. Дополнительные оплачиваемые отпуска</li> <li>• 2. Дополнительные оплачиваемые отпуска</li> <li>• 3. Гибкий график работы</li> <li>• 4. Незапланированный выходной</li> <li>• 5. Временная и сезонная занятость</li> <li>• 6. Дополнительные дни к отпуску</li> <li>• 7. Самозанятость</li> </ul>
--	--

Рисунок 8 – Социально-психологические методы мотивации персонала организации

Несправедливый уровень заработной платы, негативное отношение руководства к выполнению обязанностей, психологическое давление на работников, нарушение трудовых условий и ограничения - все это факторы, ухудшающие работу системы мотивации. Возможности для роста и развития также часто отсутствуют, создавая препятствия на пути к повышению эффективности персонала [8, с. 67].

Современные организации часто используют различные методы для мотивации своих сотрудников, в том числе:

- проведение корпоративных мероприятий и тимбилдинга;
- выражение признательности и уважения;
- включение в кадровый резерв для продвижения по карьере;
- делегирование важных задач и ответственностей;
- празднование важных событий в жизни сотрудников, таких как дни рождения, юбилеи, свадьбы;
- признание и поддержка значимости каждого сотрудника для организации;
- создание благоприятной и поддерживающей организационной культуры.

Формирование эффективных методов мотивации персонала для достижения высокой производительности на рабочем месте является сложным и многогранным процессом. Современные организации функционируют в разнообразной среде, что требует учета множества факторов. Значимость каждого отдельного фактора не может быть пренебрежена, исключение даже самой незначительной детали может негативно сказаться на результате. Чтобы достичь максимальных результатов, необходимо учитывать максимальное количество факторов. Вопрос мотивации персонала, как и в других сферах, требует внимательного и всестороннего подхода [8, с. 90].

В современной практике общепринято использовать все разнообразные методы мотивации, так как каждый сотрудник имеет свои уникальные мотивы. Для наибольшего удовлетворения их потребностей необходимо разнообразить методы мотивации, чтобы охватить как можно больше людей. Дополнительно, рекомендуется проводить периодические опросы сотрудников, чтобы определить наиболее значимые мотивы и соответствующие методы мотивации.

В современных условиях для достижения наилучшего результата важно использовать все три основные группы методов мотивации персонала: экономические, организационно-административные и социально-психологические. Эти группы методов отражают содержание и направленность применяемых методов. Каждый сотрудник имеет свои собственные мотивы, поэтому для удовлетворения потребностей необходимо использовать различные методы мотивации. Такой комплексный подход позволяет добиться наибольшего охвата и эффективности в работе с персоналом.

#### *Список источников*

- 1 Дмитренко, Г.А. Мотивация и оценка персонала: Учебное пособие. К.: МАУП, 2018. – 248 с
- 2 Журавлев, П.В. Технология управления персоналом: Настольная книга менеджера. – М.: Экзамен, 2022. – 254 с.
- 3 Зеленев, А.Д. Мотивация трудовой деятельности на малом инновационном предприятии: Монография / А. Д. Зеленев. – М.: Дашков и К°, 2020. – 204 с.
- 4 Кибанов А.Я., Мотивация и стимулирование трудовой деятельности персонала: Учеб. Для вузов. – М.: ИНФРА-М, 2023. – 309с.
- 5 Литвинюк, А.А. Мотивация и стимулирование трудовой деятельности. Теория и практика: учебник для бакалавров - М.: Издательство Юрайт, 2020. – 398 с.
- 6 Мотивация и стимулирование трудовой деятельности / под ред. А.Я. Кибанова. – М.: ИНФРА-М, 2019. – 524 с.

7 Плавинская, Ю.Б. Мотивация как важнейший фактор повышения эффективности системы управления персоналом организации: Экономика и современный менеджмент: теория и практика: сб. ст. по матер. Новосибирск, 2024. – № 44 – С. 127-132.

8 Пряжников, Н.С. Мотивация и стимулирование трудовой деятельности / Н. С. Пряжников. – М.: Юрайт, 2021. – 365 с.

© А.А. Степанова 2024



**ИННОВАЦИОННОЕ БИЗНЕС-МОДЕЛИРОВАНИЕ КАК ФАКТОР КОНКУРЕНТНОГО ПРЕИМУЩЕСТВА НА МЕЖДУНАРОДНОМ РЫНКЕ**

**Бронников А.А.**

*ФГБОУ ВО «Уфимский университет науки и технологий», Уфа*

*В условиях глобализации компании сталкиваются с растущей конкуренцией со стороны международных игроков. Инновационное бизнес-моделирование позволяет компаниям выделиться на фоне конкурентов, предлагая уникальные продукты и услуги, а также оптимизируя внутренние процессы для повышения эффективности. Технологические инновации, такие как искусственный интеллект, блокчейн и другие, открывают новые возможности для бизнес-моделирования. Компании, активно использующие эти технологии, могут создавать прорывные бизнес-модели, которые предоставляют значительные конкурентные преимущества на международном рынке.*

*В статье отмечается, что инновационные бизнес-модели имеют значительные конкурентные преимущества на международном рынке. Они позволяют компаниям улучшать свои структурные элементы, что в условиях современной экономики часто приводит к более высокой прибыли, подтвержденной исследованиями IBM и Boston Consulting. Другие конкурентные преимущества включают минимальную возможность копирования инновационных бизнес-моделей, повышенную вероятность успешного запуска новых товаров или услуг на рынок, а также более быструю адаптацию к изменениям в законодательстве и технологиях.*

*В статье освещаются основные методологии формирования моделей. В качестве успешного примера использования инновационной бизнес-модели автор рассматривает различные международные компании, уделяя особое внимание влиянию стратегии «Голубого океана» на положение организаций на рынке.*

*Ключевые слова: бизнес-модель, инновация, международный рынок, стратегия, каналы сбыта, диверсификация, международная компания, методы, конкурентное преимущество, конкурентоспособность.*

Прежде всего, стоит сказать, что понятие «инновация» – это понятие, которое часто используется в разнообразных дисциплинах и в разном контексте. Ко всему прочему, при употреблении этого термина в различных контекстах, смысл понятия также может искажаться и видоизменяться по-разному. В общем смысле, понятию «инновация» современные определения дают следующую трактовку как использование результатов деятельности научно-технического характера. Применение этих результатов в некоторых стадиях производственных процессов с целью обновления экономических процессов, создания новых или усовершенствования старых ниш рынка и др. Существует несколько гипотез о возникновении понятия инновации, которые выдвигают предположение о том, что сам термин является результатом эволюции других смежных понятий и имеет более глубокие корни. Одна из таких гипотез начинается с идеи о том, что инновации – это новизна (вытекающая из человеческого творчества), о чём могут свидетельствовать словари, история и этимология слова.

Таким образом, «инновация» как понятие может иметь продолжительную историю. Другая гипотеза состоит в том, что история «инновации» берёт свои корни от двух других понятий: новации и изобретения [1].

## Конкурентные преимущества инновационных бизнес-моделей

Инновационные бизнес-модели предоставляют компаниям ряд значительных конкурентных преимуществ. Во-первых, они позволяют улучшать структурные элементы компании, что ведет к повышению эффективности и прибыльности. Исследования, проведенные IBM и Boston Consulting, подтверждают, что компании, применяющие инновационные подходы в бизнес-моделировании, достигают более высоких финансовых результатов [2].

Во-вторых, инновационные бизнес-модели сложно копировать, что создает для компаний уникальные конкурентные позиции. Традиционные бизнес-модели, напротив, легко дублируются конкурентами, что снижает их эффективность в долгосрочной перспективе.

В-третьих, компании с инновационными бизнес-моделями обладают повышенной вероятностью успешного введения новых товаров и услуг на рынок. Они быстрее адаптируются к потребностям клиентов и оперативно реагируют на изменения в законодательстве и технологиях.

Также стоит отметить, что новые технологии часто требуют инновационных бизнес-моделей. Используя узкоспециализированную бизнес-модель, можно повысить успех нового технологического продукта или услуги на рынке. Даже если сама по себе инновационная технология не является выдающейся, ее запуск вместе с тщательно разработанной бизнес-моделью может быть успешнее, чем выпуск превосходной технологии с неподходящей бизнес-моделью. Таким образом, одна и та же технология может привести к разным результатам в зависимости от условий двух различных бизнес-моделей, одна из которых будет инновационной.

## Примеры успешных инновационных бизнес-моделей

Примером успешного применения инновационных бизнес-моделей является компания Tesla. Благодаря своей уникальной бизнес-модели, включающей вертикальную интеграцию и прямые продажи, Tesla смогла не только войти на рынок электромобилей, но и занять в нем лидирующие позиции.

Другой пример – компания Amazon, которая постоянно внедряет инновации в свою бизнес-модель, что позволяет ей сохранять конкурентное преимущество на рынке электронной коммерции. Применение технологий машинного обучения, автоматизация процессов и расширение продуктовой линейки – все это способствует устойчивому росту и развитию компании.

Аналогичным примером служит инновационная бизнес-модель компании Apple. Хотя такие технологии, как формат MP3, не были изобретены Apple, компания сумела представить своих клиентов в новом мире. Создав новую бизнес-модель с линейкой продуктов и запустив iTunes, Apple достигла вершины в отрасли.

Стратегия “голубого океана” – как инструмент создания инновационной бизнес-модели

Существует несколько различных способов сформировать инновационную бизнес-модель. Одним из них является стратегия голубого океана. Центральной идеей стратегии являются «стоимостные инновации» – одновременное стремление к дифференциации низким затратам с целью открыть новое рыночное пространство и создать новый спрос.

Стратегия «Голубого океана» включает в себя несколько структурных элементов. Одним из них является стратегическая канва, которая рассматривает 8–12 сфер конкуренции и возможных инноваций. Канва функционирует в качестве диагностической и практической основы для построения стратегии «Голубого океана». Горизонтальная ось канвы отражает диапазон факторов, по которым идет конкуренция, в то время как вертикальная ось отражает

то, насколько сильно влияют эти факторы на отдельные стратегические группы. Стратегическая канва выполняет две задачи. Во-первых, она позволяет проиллюстрировать текущее состояние рынка и его позиции в отрасли. Канва указывает, в какие области инвестируются средства, и как конкурируют различные действующие лица. Во-вторых, подобное исследование вынуждает компанию следовать стратегии «голубого океана», а именно обдумывать способы, которые могли бы существенно изменить ее кривую стоимости, включая введение новых факторов стоимости, чтобы позволило бы ей отличаться от конкурентов [3].

Следующий элемент – структура шести путей, которая является взглядом на возможные инновации из шести различных категорий: отрасли, стратегической группы, группы покупателей, ассортимента товаров и услуг, функционального и эмоционального положения отрасли и ее тенденций. Другой важной составляющей стратегии является ERIC-grid – секторы, которые должны быть ликвидированы (Eliminated), уменьшены (Reduced), увеличены (Increased) или созданы (Created). Решетка «упразднить-снизить-повысить-создать» представляет четырехклеточную матрицу и фактически служит для определения шагов, которые необходимо предпринять для создания новой кривой ценности [4]. Последним структурным элементом служит «Buyer Utility Map», который позволяет определить, являются ли инновации новыми и революционными (синими океанами) или конкурирующими на старых условиях (красными океанами).

Цель стратегии "голубого океана" состоит в создании уникальной потребительской ценности при минимальных затратах. Важно отметить, что, хотя основной упор делается на достижение этой цели через низкие затраты, иногда возможны идеи, которые могут оправдать более высокую цену, если они предоставляют значительное улучшение для потребителей или решают их актуальные проблемы более эффективно, чем существующие решения на рынке.

Заключение. В современных условиях инновационное бизнес-моделирование становится неотъемлемой частью стратегии компаний, стремящихся к международной экспансии и устойчивому развитию. Способность к быстрому реагированию на изменения, уникальные конкурентные позиции и высокая прибыльность делают инновационные бизнес-модели ключевым фактором успеха на глобальном рынке.

Инвестиции в разработку и внедрение инновационных бизнес-моделей позволяют компаниям не только укрепить свои позиции на рынке, но и создать основу для долгосрочного и устойчивого роста.

#### *Список источников*

1. Benoît, G. Innovation: The History of a Category // G. Benoît. – Montreal: INRS – 2008. – P. 62.
2. Boston Consulting Group. [Электронный ресурс]. // Режим доступа: URL: [www.bcg.com](http://www.bcg.com) (дата обращения: 02.02.2019).
3. LEAD Innovation Blog [Электронный ресурс] // Режим доступа: URL: [www.lead-innovation.com](http://www.lead-innovation.com), свободный. Загл. с экрана. (дата обращения: 27.01.2019).
4. Молчанова, О.П. Стратегический менеджмент некоммерческих организаций: учебник для бакалавриата и магистратуры. – М.: Издательство Юрайт, 2018. – 261 с. – (Серия: Бакалавр и магистр. Модуль.). – ISBN 978-5-534-00757-2.
5. Ableeva A.M., Salimova G.A., Farrahetdinova A., Galimova A., Gabidullina G., Galimova E.A balanced scorecard system as a character of the enterprise's financial stability// International Journal of Intelligent Enterprise. 2024. Т. 11. № 1. С. 21-32.
6. Галимова А.Ш., Мухаметшина Г.Р. Бизнес-технологии в HR в условиях цифровой трансформации экономики. - Уфа, 2023.

## АНАЛИЗ ТИПОВ МЕЖФИРМЕННОГО И СЕТЕВОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ В РАМКАХ ЦЕПОЧКИ СОЗДАНИЯ СТОИМОСТИ

Максимчик М.А.

ФГБУН Институт экономики УрО РАН, Екатеринбург

*maxim.maksimchik@gmail.com*

*Межфирменные отношения являются важным объектом изучения экономической теории и практики, так как они играют значительную роль в создании стоимости и обеспечении устойчивого развития компаний и экономики в целом. Разнообразие подходов и направлений исследования, предложенных учеными, позволяет глубже понять механизмы и динамику межфирменных отношений, а также выработать эффективные стратегии управления этими отношениями в рамках глобализации и цифровой трансформации.*

*Ключевые слова: межфирменные отношения, сетевые взаимодействия, партнерские связи, матрица, современная экономика.*

В контексте цепочек создания стоимости и межфирменных отношений, все больше исследователей признают важность глубокого понимания процесса создания стоимости, как результата коллективных усилий и взаимодействия между компаниями в рамках различных сетевых конфигураций, которые формируют и поддерживают цепочки создания стоимости.

В целом, межфирменные отношения и партнерские связи остаются важным элементом успешного предпринимательства. Современные исследования в этой области продолжают расширять наше понимание этой сложной и динамичной сферы.

Можно выделить ключевые аспекты межфирменных отношений, такие как кооперация, интеграция и дивергенция, вертикальная и горизонтальная связи, а также роль институциональной среды и региональных особенностей в развитии сетевых структур. Эти аспекты дополняют друг друга, обогащая теоретическую базу исследований в этой области и предоставляя практические рекомендации для управления межфирменными отношениями.

На основе анализа научной литературы была сформирована следующая таблица, содержащая тип сетевых отношений и их описание (см. табл. 1).

Тип сетевых отношений	Описание
Горизонтальные сети	Компании на одном уровне цепочки создания стоимости объединяют усилия для совместной работы. Часто включают партнерства между конкурентами или компаниями, работающими в смежных отраслях.
Вертикальные сети	Обеспечивают сотрудничество между компаниями на разных уровнях цепочки создания стоимости, таких как поставщики, производители и дистрибьюторы. Облегчают координацию и обмен ресурсами между участниками.
Инновационные сети	Фокусируются на совместной разработке новых продуктов, технологий и решений. Могут включать компании из разных отраслей, исследовательские институты, университеты и другие организации, способствующие созданию инноваций.
Стратегические альянсы	Представляют собой долгосрочные партнерства между двумя или более компаниями с целью достижения совместных стратегических целей. Могут включать совместные предприятия, лицензионные соглашения, аутсорсинг и другие формы сотрудничества.
Кластеры	Географически сконцентрированные сети компаний, специализирующихся в определенной отрасли или секторе экономики. Способствуют конкуренции и сотрудничеству между участниками, обмену знаниями и технологиями, а также обеспечивают доступ к совместным ресурсам и инфраструктуре.
Глобальные сети	Включают компании, работающие на международном уровне и взаимодействующие с партнерами из разных стран и регионов. Позволяют компаниям получить доступ к новым рынкам, технологиям, ресурсам и знаниям,

	а также сотрудничать с международными партнерами для достижения совместных целей.
Франшизные сети	Франшизные сети основаны на соглашениях между франшизодателем (центральной компанией) и франшизобратями (местными предприятиями), которые получают право использовать бизнес-модель, бренд и ресурсы франшизодателя в обмен на определенную плату. Франшизные сети обеспечивают возможности масштабирования и расширения бизнеса.
Виртуальные сети	Виртуальные сети представляют собой гибкие и динамичные формы межфирменного сотрудничества, которые преимущественно основаны на цифровых технологиях и платформах. В рамках виртуальных сетей компании могут быстро и легко взаимодействовать друг с другом, обмениваться информацией и ресурсами, а также реализовывать совместные проекты.
Кооперативы	Кооперативы – это организации, принадлежащие и управляемые их членами (компаниями или индивидуальными предпринимателями), которые работают вместе для достижения совместных экономических, социальных и культурных целей. Кооперативы могут функционировать в различных отраслях и областях, таких как сельское хозяйство, потребительские товары, финансы и услуги.
Закрытые и открытые сети	Закрытые сети характеризуются ограниченным доступом и взаимодействием только между членами сети. В открытых сетях, напротив, участники могут свободно взаимодействовать с другими компаниями и организациями, обмениваться информацией, знаниями и ресурсами для совместной работы.
Цепочки поставок (Supply Chain Networks)	Цепочки поставок - сети, состоящие из многочисленных компаний, участвующих в процессе производства, дистрибуции и продажи товаров и услуг от исходных материалов до конечного потребителя. Они обеспечивают координацию и оптимизацию материальных и информационных потоков между участниками.
Сети обучения (Learning Networks)	Сети обучения - это совокупность организаций, которые сотрудничают для обмена знаниями, опытом и лучшими практиками с целью постоянного обучения и развития. Эти сети могут включать компании, учебные заведения, исследовательские центры и другие организации, способствующие созданию и распространению знаний.
Экосистемы (Ecosystem Networks)	Бизнес-экосистемы - сети разнообразных организаций, которые взаимодействуют и сотрудничают для создания ценности и инноваций. В рамках экосистемы компании могут работать совместно над разработкой новых продуктов, услуг и бизнес-моделей, а также поддерживать друг друга в адаптации к изменяющимся рыночным условиям.

Таблица 1. Типология межфирменных сетевых отношений в современной экономике

Каждый из этих типов межфирменных сетевых отношений имеет свои особенности, преимущества и ограничения. Выбор наиболее подходящего типа сетевых отношений зависит от целей и стратегии компании, а также от конкретных условий отрасли и рынка. Важно отметить, что эти типы не являются взаимоисключающими и могут комбинироваться или пересекаться в рамках более сложных межфирменных сетей.

Управление межсетевыми отношениями (Inter-organizational Network Management) – это процесс планирования, организации, координации и контроля взаимодействия между компаниями, организациями и другими участниками бизнес-сетей. Важнейшими проблемами управления межсетевыми отношениями и взаимодействиями являются проблема формирования и развития цепочек создания стоимости и проблема выбора оптимальной модели сотрудничества, которая может включать в себя франшизные сети, виртуальные сети, кооперативы, закрытые и открытые сети, цепочки поставок, сети обучения, экосистемы и другие формы межфирменных отношений: формирование эффективных и устойчивых сетей компаний, организаций и других участников, которые могут работать вместе для достижения общих целей и решения совместных задач.

Традиционный анализ проблем управления межсетевыми отношениями и взаимодействиями может быть представлен в виде матрицы 2x2 исходя из логики Williamson

1975, которая обеспечивает классическую дихотомию между рыночными и иерархическими структурами, основанными на наличии единого центра принятия решений (см. табл. 2).

Типы межфирменных отношений	Внутрифирменный (Эндогенные рутины)	Межфирменный (Экзогенные рутины)
Закрытые сетевые отношения	(1, 1) Централизованно организованная и скоординированная традиционная однонаправленная иерархия управления	(1,2) Альянсы, бизнес—группы, совместные предприятия, франчайзинг, субподряд, партнерские соглашения с поставщиками или дистрибьюторами.
Несетевые отношения	(2,1) Расстояние между дочерними или бизнес—подразделениями, дивергенция или конкуренция за влияние, ресурсы, мандаты или другие обязанности корпоративной группы	(2,2) Чисто рыночные связи, сделки на рыночных условиях в условиях конкуренции

Таблица 2. Матрица традиционных формы межсетевых отношений и взаимодействий

Главная диагональ матрицы, идущая сверху слева направо и состоящая из ячеек (1,1) и (2,2), действительно показывает обычную дихотомию между рынками и иерархиями. Предположение, что эта дихотомия представляет собой полное определение вектора, вокруг которого могут быть организованы все возможные способы управления, неявно предполагает, что любые нерыночные межфирменные отношения по существу синонимичны прямому управлению фирмой.

Или наоборот, такая дихотомия предполагает, что любые отношения, не регулируемые непосредственно внутри фирмы, являются либо рыночными, либо, по крайней мере, могут быть описаны как «рыночная» форма межфирменных взаимодействий. Более того, основываясь на работах Чандлера, стало общепринятым считать, что, по крайней мере, внутри крупных фирм отношения обычно строились в виде централизованной формы организационной иерархии. В случае с транснациональными корпорациями было широко распространено мнение, что их дочерние компании зависели от них и копировали их паттерны управления, при этом взаимозависимость была незначительной или отсутствовала вовсе.

Таким образом, традиционный подход влечет за собой восприятие межфирменных отношений односторонне, где превалирует роль материнских компаний.

Межсетевые взаимодействия того времени рассматривались учеными в рамках транснациональных корпораций, структура которых была вполне понятной: одна материнская компания и несколько дочерних компаний. С одной стороны, такое взаимодействие рассматривалось, как следствие централизованного управления (иерархии управления), представленной в ячейке (1,1) матрицы, а с другой стороны мало внимания уделялось рассмотрению того, как организованы межфирменные взаимодействия между дочерними компаниями внутри одной многоотраслевой компании или географически распределенной транснациональной корпорации. Действительно, каждая дочерняя компания зависела от своей материнской компании и была слабо связана с другими дочерними компаниями, кроме возможного посредничества в управлении со стороны материнской компании.

Таким образом, разделение и отсутствие контактов между дочерними компаниями (за исключением случаев, посредничества материнской компании) были тривиальным результатом управления крупной многоотраслевой компании или географически распределенной транснациональной компании, работающей на различных рынках или в нескольких странах.

Именно эти формы, известные как межфирменные альянсы, стали объектом исследований в рамках эволюционной экономики и анализа эндогенных и экзогенных рутин в межфирменных отношениях. В таких объяснениях, вопросы способности к обучению фирмы стали центральными, поскольку они помогли понять, как потенциальные получатели могут получить выгоду от знаний, передаваемых через соглашения о партнерстве между фирмами. Роль «поглощающей способности фирмы», понимаемая как способность фирмы использовать и внедрять новые знания и технологии может быть рассмотрена в широком диапазоне межфирменных отношений. Ученые заметили, что участники межфирменных отношений могут получать внешние знания от других авторов в своем внешнем окружении, таких как университеты, научные центры, поисковые лаборатории или государственные учреждения. Эти смыслы стали основой для перехода к так называемым открытым сетевым формам отношений.

То есть сетевые отношения имеют тенденцию к более широкому распространению и не ограничиваются избранными эксклюзивными (часто юридически обязывающими) соглашениями о партнерстве. Открытые сети более сложны, чем закрытые, именно потому, что они постоянно открыты для расширения за счет новых партнеров, а не ограничиваются конкретным пулом партнеров на основе первоначально установленных соглашений. Открытая сеть и открытые межфирменные отношения определяют состав и масштабы партнерства самостоятельно, так как интересы участников меняются с течением времени.

Поэтому матрица управления благодаря применению эволюционного подхода приобрела третью строчку, которая характеризует открытые сетевые межфирменные отношения (см. таблица 3).

Типы межфирменных отношений	Внутрифирменный (Эндогенные рутин)	Межфирменный (Экзогенные рутин)
Закрытые сетевые отношения	(1, 1) Централизованно организованная и скоординированная традиционная однонаправленная иерархия управления	(1,2) Альянсы, бизнес—группы, совместные предприятия, франчайзинг, субподряд, партнерские соглашения с поставщиками или дистрибьюторами.
Несетевые отношения	(2,1) Расстояние между дочерними или бизнес—подразделениями, дивергенция или конкуренция за влияние, ресурсы, мандаты или другие обязанности корпоративной группы	(2,2) Чисто рыночные связи, сделки на рыночных условиях в условиях конкуренции
Открытые сетевые отношения	(3,1) Организационно децентрализованные распределенные системы внутрифирменных отношений, каждое подразделение в которых эволюционировало в направлении большей степени автономии.	(3,2) Открытые системы межфирменных отношений, гибкие и экспериментальные структуры неэксклюзивных связей внутри цепочек создания стоимостей

Таблица 3. Матрица традиционных формы межсетевых отношений и взаимодействий с учетом эволюционного подхода

С начала 1960-х годов наблюдается изменение форм межфирменных альянсов в области научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР) от совместных предприятий с акционерным капиталом к контрактным формам партнерства. Этот сдвиг в доле совместных предприятий во всех официальных альянсах в области НИОКР был зафиксирован для типа межфирменных отношений – ячейка (2,2). Однако, это также свидетельствует о том, что межфирменные отношения постепенно становились более открытыми, что в свою очередь

отразилось и на тенденции к более открытым межфирменным сетевым связям, представленным в ячейке (3,2).

Важным аспектом таких изменений являются эндогенные и экзогенные рутины. Эндогенные рутины – это знания, которые компании получают в результате своих собственных процессов и опыта. В то же время, экзогенные рутины – это знания, которые компании получают от внешних источников, таких как партнеры, конкуренты или общество в целом. Такие внешние связи способствуют улучшению процессов внутри компании и, следовательно, ее конкурентоспособности на рынке.

Переход к контрактным формам межфирменных отношений в области НИОКР может быть связан с возрастанием роли экзогенных рутин, поскольку контракты обеспечивают более гибкий и многоуровневый подход к взаимодействию между партнерами. Такой подход, в свою очередь, может привести к более успешному обмену знаниями и ресурсами, что сделает компании более конкурентоспособными и устойчивыми на рынке.

По мере того, как сетевые межфирменные отношения становятся более открытыми и неформальными, становится все более важным понять социальный контекст распространения знаний между фирмами. Действительно, растущая степень перетока знаний в более неформальных сетевых структурах помогает объяснить, почему продолжающееся межфирменное разнообразие между лидерами и последователями в отраслях в меньшей степени связано с различиями в производительности, чем можно было бы ожидать в рамках традиционной стратегии. Наоборот, совместное использование более широкой платформы знаний предполагает некоторую тенденцию к сближению темпов роста фирм в отрасли, расширяющейся за счет инноваций.

Открытые межфирменные отношения более важны, чем закрытые, и должны опираться на неформальные социальные системы. Недавняя литература рассматривает управление сетью только с точки зрения межфирменных внешних сетевых отношений. Однако развитие способностей внутри фирмы становится более тесно взаимосвязанным с наращиванием способностей вне фирмы.

Третий способ управления – это форма организации, которая отличается от классических форм бюрократического контроля внутри фирмы и договорных отношений на рынке. Он основывается на неформальных социальных системах групп авторов, имеющих общий социальный капитал.

Такие системы обычно формируются в неформальных сетевых структурах и являются способом управления в контексте открытых межфирменных отношений. Они могут использоваться для обмена знаниями, взаимодействия между фирмами, обмена опытом и решения общих проблем. В этом смысле третий способ управления может быть более эффективным и гибким, чем более формальные формы организации и позволять сочетать развитие эндогенных и экзогенных рутин.

Мы можем разбить перечисленные выше типы межфирменных сетевых отношений на четыре класса на основе их основных целей и характеристик с учетом специфики управления ими (см. табл. 4).

Эти четыре класса межфирменных сетевых отношений могут помочь компаниям лучше понять, какие виды сетевых отношений наиболее подходят для их конкретных потребностей и стратегических целей.



Операционные сети	Инновационные и обучающие сети	Стратегические и партнерские сети	Бизнес-экосистемы
Вертикальные интеграции Горизонтальные интеграции Цепочки поставок	Сети совместной разработки и инноваций Кластеры Сети обучения	Стратегические альянсы Франчайзинг Сети долгосрочного сотрудничества	Экосистемы
Операционные сети фокусируются на управлении и координации деятельности компаний для достижения повышения эффективности производства, сокращения издержек и оптимизации использования ресурсов.	Эти сети сосредоточены на обмене знаниями, опытом и лучшими практиками для стимулирования инноваций, технологического развития и непрерывного обучения.	Стратегические и партнерские сети предназначены для создания совместных возможностей, наращивания рыночной доли и снижения конкурентных рисков путем установления стабильных взаимоотношений между компаниями на основе совместных интересов и долгосрочных стратегий.	Бизнес-экосистемы включают сети разнообразных организаций, которые взаимодействуют и сотрудничают для создания ценности и инноваций, разрабатывая новые продукты, услуги и бизнес-модели, и поддерживая друг друга в адаптации к изменяющимся рыночным условиям.

Таблица 4. Четыре класса межфирменных сетевых отношений

Используя для декомпозиции критерий, определяющий роль и влияние цепочки создания стоимости перечисленные выше типы межфирменных отношений, можно разбить на три класса (см. табл. 5).

Сети, влияющие на операционные аспекты цепочки создания стоимости	Сети, способствующие инновациям и развитию компетенций	Сети, формирующие экосистемы создания стоимости
Вертикальные интеграции Горизонтальные интеграции Цепочки поставок Франчайзинг	Сети совместной разработки и инноваций Кластеры Стратегические альянсы Сети обучения	Бизнес-экосистемы Сети долгосрочного сотрудничества
В этих сетях межфирменные отношения в основном влияют на процессы производства, поставки и распределения товаров и услуг. Участники сети стремятся оптимизировать свои операционные процессы для повышения эффективности и снижения издержек.	В этих сетях межфирменные отношения направлены на обмен знаниями, опытом и ресурсами для совместного развития новых продуктов, услуг, технологий или компетенций. Участники сети стремятся укрепить свою конкурентоспособность и инновационный потенциал, работая с другими компаниями.	В этих сетях межфирменные отношения ориентированы на создание широких экосистем, включающих разнообразные организации и акторы, способствующие устойчивому развитию и формированию цепочек создания стоимости для всех участников. Участники межфирменных отношений сотрудничают на основе общих целей и интересов, а также для обеспечения гибкости и адаптивности в условиях переменной внешней среды.

Таблица 5. Три класса типов межфирменных отношений

В рамках бизнес-экосистем и сетей долгосрочного сотрудничества, внедрение цифровых технологий и платформ играет критическую роль в обеспечении эффективного создания межфирменных сетевых отношений. Цифровые технологии позволяют участникам сети быстрее и надежнее обмениваться информацией, координировать действия, управлять ресурсами и мониторить процессы в режиме реального времени.

Внедрение цифровых платформ способствует укреплению связей между участниками сети, облегчает доступ к рынкам и упрощает совместную работу над инновационными

проектами. Это позволяет формировать гибкие и адаптивные сетевые структуры, способные оперативно реагировать на изменения во внешней среде и поддерживать конкурентоспособность участников.

В современном мире технологические инновации меняют традиционные подходы к ведению бизнеса. Одним из таких инструментов являются цифровые платформы, которые позволяют компаниям создавать и поддерживать межфирменные сетевые отношения, эффективно координировать действия и адаптироваться к изменениям внешней среды. В этом эссе мы рассмотрим ключевые возможности, которые предоставляют цифровые платформы для развития межфирменного сотрудничества (см. табл. 6).

Возможность	Характеристика
Улучшение коммуникации и обмена информацией	Цифровые платформы облегчают обмен информацией между компаниями, предоставляя возможность быстрого доступа к данным и снижения времени на передачу сообщений. Это позволяет участникам сети оперативно принимать решения, координировать процессы и реагировать на изменения рынка
Снижение транзакционных издержек	С помощью цифровых платформ компании могут снизить транзакционные издержки, связанные с поиском партнеров, заключением сделок и контролем выполнения обязательств. Это приводит к повышению эффективности процессов и увеличению прибыли для всех участников сети
Ускорение инновационного развития	Цифровые платформы стимулируют инновационное развитие, предоставляя доступ к знаниям и опыту разных компаний. Это позволяет совместно работать над созданием новых продуктов и услуг, а также проводить исследования и разработки для улучшения существующих решений
Гибкость и адаптивность	Цифровые платформы обеспечивают гибкость и адаптивность межфирменных отношений. Компании могут быстро находить новых партнеров, менять условия сотрудничества и адаптироваться к изменяющимся требованиям рынка и технологическим тенденциям
Расширение рыночного охвата	С помощью цифровых платформ компании могут легко расширять свой рыночный охват, привлекая новых клиентов и партнеров из разных стран и регионов. Это позволяет предприятиям разрабатывать международные стратегии и создавать глобальные цепочки создания стоимости
Устойчивость и экологическая ответственность	Цифровые платформы также способствуют устойчивому развитию и экологической ответственности, позволяя компаниям сотрудничать в области экологии, снижать выбросы парниковых газов и минимизировать негативное воздействие на окружающую среду. Это важно для создания цепочек создания стоимости, которые учитывают экологические требования и ориентированы на долгосрочную перспективу
Создание бизнес-экосистем	Цифровые платформы способствуют формированию бизнес-экосистем, в которых разнообразные организации и фирмы взаимодействуют, создавая синергетические эффекты и улучшая свою конкурентоспособность. Эти экосистемы обеспечивают устойчивое развитие и формирование цепочек создания стоимости для всех участников

Таблица 6. Возможности цифровых платформ

В заключение, цифровые платформы являются мощным инструментом для укрепления межфирменного сотрудничества и создания эффективных цепочек создания стоимости. Они обеспечивают улучшение коммуникации, снижение транзакционных издержек, ускорение инновационного развития, гибкость и адаптивность, расширение рыночного охвата, устойчивость и экологическую ответственность, а также создание бизнес-экосистем. Все это способствует улучшению конкурентоспособности компаний, устойчивому развитию отраслей и региональной экономики, а также благополучию населения.

Таким образом, различные типы межфирменных сетевых отношений способны влиять на разные аспекты цепочек создания стоимости, предоставляя компаниям возможность адаптироваться к разнообразным ситуациям и потребностям в процессе межфирменного взаимодействия.

### *Список источников*

1. Большаков, З. А. Сети против иерархий / З. А. Большаков // Экономические стратегии. – 2001. – Т. 3, № 5–6 (13–14). – С. 118–127.
2. Егорова, Н. Е. Применение количественных методов для анализа сетевых структур / Н. Е. Егорова // Аудит и финансовый анализ. – 2006. – № 1. – С. 255–265.
3. Катенев, В. И. Перспективы развития сетевой экономики в условиях экономики знаний / В. И. Катенев // Проблемы современной экономики. – 2007. – № 2 (22). – С. 90–95.
4. Катькало, В. С. Межфирменные сети: проблематика исследований новой организационной категории в 1980–1990-е годы / В. С. Катькало // Вестник СанктПетербургского университета. Серия: Экономика. – 1999. – Вып. 2. – С. 21–28.
5. Пожидаев, Р. Г. Процесс развития межфирменных сетей: теории и модели / Р. Г. Пожидаев // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Экономика и управление. – 2011. – № 1. – С. 286–291.
6. Попов, Е. В. Концепция сетевого потенциала фирмы / Е. В. Попов, К. А. Семячков, В. Л. Симонова // Журнал экономической теории. – 2017. – № 1. – С. 93–102.
7. Попова, Ю. Ф. К вопросу об измерении эффективности управления взаимоотношениями в цепочке создания ценности / Ю. Ф. Попова // Маркетинг взаимодействия: новые направления исследований и инструментарий : монография / под ред. Г. Л. Багиева, Ю. Ф. Поповой. – Сыктывкар : СГУ им. П. Сорокина, 2014. – С. 137–163.
8. Радаев, В. В. Рынок как переплетение социальных сетей / В. В. Радаев // Российский журнал менеджмента. – 2008. – Т. 6, № 2. – С. 47–54.
9. Рюэгг—Штюмм Й. Новая системная теория и внутрифирменные изменения // Проблемы теории и практики управления. — 1998. — №5. — С. 72—78.
10. Третьяк, О. А. Сетевые формы межфирменной кооперации: подходы к объяснению феномена / О. А. Третьяк, М. Н. Румянцева // Российский журнал менеджмента. – 2003. – Т. 1, № 2. – С. 25–50.
11. Шерешева, М. Ю. Формы сетевого взаимодействия компаний / М. Ю. Шерешева. – Москва : Высшая школа экономики, 2010. – 339 с. – ISBN 978-5-75980721-6.

## ОСОБЕННОСТИ РАЗРАБОТКИ И РЕАЛИЗАЦИИ КОМПЛЕКСА МАРКЕТИНГА НА ПРЕДПРИЯТИИ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ

Гнездова Е.И., Голубков В.В.

*Ивановский государственный энергетический университет им. В.И. Ленина, Иваново  
malamakhova.eva@mail.ru*

*В статье автор провел исследование особенностей разработки и реализации комплекса маркетинга на предприятиях машиностроения. Автор описывает ключевые аспекты каждого элемента комплекса маркетинга для предприятий машиностроительной отрасли, а также делает вывод.*

*Ключевые слова: комплекс маркетинга, машиностроение, промышленность*

В современных условиях конкуренции и стремительного развития технологий особенно важно иметь комплексный подход к разработке и реализации маркетинговых стратегий в том числе и на предприятии машиностроительной отрасли. Эффективное управление маркетингом является одним из ключевых факторов успеха компании, позволяя не только выделиться на рынке среди конкурентов, но и удерживать лояльность клиентов. Маркетинг используется предприятиями как инструмент увеличения доли рынка и максимально полного удовлетворения потребностей клиентов [2].

В машиностроительной отрасли особенно важно учитывать специфику продукции и спроса. Разработка маркетингового комплекса должна основываться на анализе рынка, конкурентной среды, потребностей потребителей и возможностей предприятия. Важно определить целевую аудиторию и выработать уникальное предложение, которое позволит предприятию выделиться на рынке.

Промышленный маркетинг представляет собой область деятельности, связанной с материальным производством, ориентированную на удовлетворение потребностей предприятий и организаций в сырье, материалах, комплектующих и услугах. Его цель — организовать обмен и повысить эффективность производства и реализации товаров промышленного назначения, проводя исследования и анализируя спрос на промышленную продукцию и услуги.

Условно можно выделить четыре основных направления маркетинговой деятельности предприятия машиностроительной отрасли:

- 1) Сбор маркетинговой информации о внутренней и внешней среде организации – маркетинговые исследования, конкурентная разведка и т.д.;
- 2) Анализ собранной маркетинговой информации; дальнейшее принятие маркетинговых решений (оценка конкурентоспособности, сегментирование и выбор целевых сегментов, позиционирование и т.д.);
- 3) Планирование маркетинговых мероприятий (разработка плана маркетинга и маркетинговой стратегии);
- 4) Формирование и реализация комплекса маркетинга [1].

Комплекс маркетинга - это совокупность инструментов и мероприятий, которые компания использует для достижения своих маркетинговых целей и удовлетворения потребностей потребителей. Обычно он включает в себя четыре основных элемента: продукт (что предлагает компания), цена (стоимость продукта), место (где и как товар доступен), и продвижение (способы коммуникации и рекламы). Эти элементы взаимодействуют друг с другом и помогают организации эффективно позиционировать свои товары или услуги на рынке.

Разработка и реализация каждого элемента маркетинга на предприятиях машиностроительной отрасли имеет свои особенности, обусловленные характером продукции, рынком и потребностями клиентов.

Приведем ключевые аспекты для каждого элемента:

#### 1. Продукт.

Продукция машиностроения должна соответствовать высоким стандартам качества и надежности, учитывая, что ее использование может существенно влиять на эффективность производственных процессов клиентов. Кроме того, важны инновации и уникальные технологии, позволяющие продукту выделяться среди конкурентов. Часто покупателям такого рода продукции, учитывая её специфику, требуется адаптация продукта под специфические нужды клиентов, что подразумевает гибкость в разработке и производстве.

#### 2. Цена.

При разработке стратегии ценообразования предприятия машиностроительной отрасли должны учитывать высокие затраты на разработку и производство, а также ценовую чувствительность клиентов. Цены часто определяются в зависимости от рыночной ситуации и цен конкурентов, в результате чего возникает потребность постоянного анализа и корректировок. Кроме того, машиностроительные компании могут применять систему скидок, например, на крупные заказы или различные способы финансирования, чтобы привлечь клиентов.

#### 3. Место.

В качестве каналов распределения чаще всего используются прямые продажи и специализированные дистрибьюторы, так как продукты рассматриваемой отрасли сложны и требуют технической экспертизы для продажи. Также, необходимо учитывать специфику доставки и установки оборудования, что требует тщательной организации логистических процессов. Подбор мест сбытовых точек должен осуществляться в зависимости от региона, где сосредоточены целевые клиенты.

#### 4. Продвижение.

В качестве маркетинговых инструментов часто используются специализированные выставки, конференции и семинары для демонстрации продукта, поскольку аудитория требует подробной информации и технических характеристик. Кроме того, может применяться кросс-продвижение, то есть установление партнерств с другими компаниями в отрасли для совместного продвижения услуг и создание совместных предложений.

Таким образом, разработка комплексного подхода к каждому элементу маркетинга требует глубокого понимания специфики машиностроительной отрасли и ее потребителей.

Все вышеизложенные аспекты во взаимосвязи и взаимозависимости руководителям машиностроительных предприятий следует учитывать при разработке и реализации комплекса маркетинга.

#### *Список источников*

1. Бобыкина В. А., Брюханов Р.А., Федорова Н.В. Маркетинговая деятельность на предприятиях машиностроения и особенности ее организации // Актуальные проблемы авиации и космонавтики. 2022. Т. 3 С. 17-19.

2. Прогнозирование и планирование в условиях рынка. Учебное пособие / Басовский Л. Е. - М.: ИНФРА-М, 2002. - 260с. Текст: непосредственный (дата обращения 08.10.2024)

**FEATURES OF DEVELOPMENT AND IMPLEMENTATION OF A MARKETING  
COMPLEX AT AN ENTERPRISE IN THE MECHANICAL-BUILDING INDUSTRY**

**Gnezdova E.I., Golubkov V.V.**

*Ivanovo State Power Engineering University, Ivanovo, Russian Federation  
malamakhova.eva@mail.ru*

*In the article, the author conducted a study of the features of the development and implementation of the marketing mix at mechanical engineering enterprises. The author describes the key aspects of each element of the marketing mix for mechanical engineering enterprises, and also draws a conclusion.*

*Keywords: marketing mix, mechanical engineering, industry*

## СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ПРИНЯТИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ В КОРПОРАТИВНОЙ СРЕДЕ

Хван Д.Л.

*Московский финансово-промышленный университет «Синергия», Москва*

*khvan97@mail.ru*

*В данной статье описаны основные современные аспекты принятия управленческих решений в корпоративной среде. В современном мире, характеризующемся быстрыми организационными изменениями, своевременный и продуманный выбор эффективных решений в корпоративной среде становится важным фактором обеспечения успеха организации. Совершенствование и доработка процесса принятия управленческих решений в корпоративной среде – это не просто процедурная обязанность, это фундаментальный компонент эффективности организации.*

*Ключевые слова: предприятия, корпоративная среда, эффективность, принципы, факторы, подход.*

В современном мире, характеризующемся быстрыми организационными изменениями, своевременный и продуманный выбор эффективных решений в корпоративной среде становится важным фактором обеспечения успеха организации. Поскольку предприятия ориентируются в меняющейся динамике рынка, технологических достижениях и меняющемся поведении потребителей, способность принимать обоснованные управленческие решения приобретает первостепенное значение.

Совершенствование и доработка процесса принятия управленческих решений в корпоративной среде – это не просто процедурная обязанность, это фундаментальный компонент эффективности организации. Эффективное принятие решений напрямую влияет на операционные показатели, распределение ресурсов, стратегическое направление и, в результате, на способность организации достигать своих целей. Сложности, связанные с формулированием управленческих решений, включают множество факторов, включая анализ данных, взаимодействие с заинтересованными сторонами, оценку рисков и рассмотрение этических последствий.

Следует отметить, что при ознакомлении с теоретическими взглядами эксперта А.Т. Зуба на принятие управленческих решений в условиях корпоративной среды становится очевидным, что управленческое решение представляет собой неотъемлемый компонент управленческой работы. Автор отмечает, что управленческие решения – это не изолированные события, а скорее систематическое взаимодействие взаимосвязанных действий и когнитивных процессов, направленных на решение конкретных управленческих задач и вызовов внутри организации [1, с. 69].

В таком контексте управленческое решение можно представить, как структурированную последовательность логичных и последовательных шагов, которые облегчают выявление, анализ и решение различных организационных проблем.

Данный структурированный подход подчеркивает важность методологической строгости и целенаправленности в процессе принятия решений. Взаимосвязанный характер мер подразумевает, что каждое решение часто основывается на предыдущих решениях, опыте и контекстуальном ландшафте предприятия, что способствует созданию динамичной и повторяющейся среды для принятия верных и взвешенных решений.

В рамках организационного управления реализация управленческих решений в условиях корпоративной среды не является исключительной обязанностью назначенного

руководителя; скорее, это совместная работа, требующая активного участия, как руководителей, так и подчиненных.

Такая динамика сотрудничества необходима для обеспечения эффективного исполнения решений и основывается на коллективном опыте и вкладе различных заинтересованных сторон внутри организации. Роль сотрудника, участвующего в принятии управленческих решений, имеет важное значение, поскольку для этого требуется сочетание профессиональных знаний, технических навыков и понимания контекста.

Данная категория сотрудников должна обладать не только знаниями в соответствующей предметной области, но и способностью к аналитическому мышлению, решению проблем и межличностному общению.

Следует отметить, что анализ различных вариантов является ключевым элементом процесса принятия решений, существенно влияющим на эффективность управленческих решений. Анализ альтернатив позволяет лицам, принимающим решения, изучить ряд потенциальных решений, повышая вероятность выбора наиболее подходящего варианта действий.

Для того чтобы способствовать облегчению разработки различных вариантов, необходимо использовать особые методы, инновации и технологии, которые могут генерировать соответствующие знания в различных областях [2, с. 989].

Междисциплинарный характер многих современных проблем часто требует интеграции знаний из областей экономики, социологии, психологии и технологии. Развивая сотрудничество между экспертами в данных областях, организации могут открывать новые перспективы и находить творческие решения, которые могут быть неочевидны с точки зрения традиционного анализа.

В сфере организационного управления применение системного подхода к принятию и реализации управленческих решений имеет первостепенное значение для обеспечения их эффективности и соответствия целям организации. Системный подход предполагает использование структурированных методологий и рамок для руководства процессами принятия решений, обеспечивая ясность, последовательность и подотчетность. Необходимо заметить, что эффективные управленческие решения характеризуются тщательным анализом, который обычно включает последовательные этапы, такие как выявление проблемы, сбор информации, оценка альтернатив и планирование реализации.

Системный подход облегчает этот процесс, устанавливая четкие протоколы и диагностические инструменты, которые помогают лицам, принимающим решения, точно диагностировать проблемы и систематически оценивать потенциальные решения.

Также, метод способствует целостному представлению о контексте принятия решений, гарантируя, что решения принимаются с учетом, как внутренней динамики, так и внешних рыночных условий.

Классификация задач по принятию управленческих решений представляет собой непосредственную область исследований в области менеджмента, поскольку она обеспечивает систематическую основу для понимания разнообразной природы и последствий решений, принимаемых в организационных условиях. Эксперты подчеркивают важность категоризации задач по принятию решений для повышения эффективности и ясности процесса принятия решений, особенно в отношении управления персоналом и более широкого организационного контекста [4, с. 91].

Значительный объем литературы, в том числе работы таких ученых, как Б.Г. Литвак, В.Б. Ременников, А.В. Тебекин, Л.А. Трофимова, И.А. Фирсова и В.С. Юкаева, посвящен роли



управленческих решений в процессе управления персоналом. Исследователи анализируют, как различные типы решений влияют на человеческие ресурсы, организационную культуру и эффективность работы сотрудников.

Последовательность реализации управленческих решений в корпоративной среде является ключевым процессом, который не только определяет переход от принятия решений к действиям, но и обеспечивает эффективную реализацию целей организации. Процесс часто начинается с разработки комплексного рабочего графика, в котором излагаются необходимые задачи по планированию и реализации.

После составления графика следующий шаг заключается в систематическом использовании выбранных условий и методов, способствующих достижению желаемых результатов. На этом этапе исполнители – отдельные лица или команды, которым поручено выполнение решения, должны участвовать в совместном решении проблем для определения жизнеспособных вариантов решения выявленных проблем.

Выбор подходящих методологий, таких как методы управления проектами, показатели эффективности или стратегии организационных изменений, сыграет ключевую роль в содействии успешному внедрению.

Анализ работ Л.А. Трофимовой раскрывает важнейший аспект организационного менеджмента, а именно феномен повторения процесса принятия решений. Такая практика, характеризующаяся опорой на установленные протоколы и предыдущий опыт, позволяет организациям ускорить процесс принятия решений при одновременной минимизации связанных с ним затрат [3, с. 87].

Теоретический анализ процессов принятия решений в рамках организационного менеджмента выделяет несколько важных вопросов, связанных с формулированием и исполнением управленческих решений.

Среди вопросов скорость принятия является важным фактором, поскольку быстрый темп изменений в современной динамичной среде требует своевременного принятия решений.

Основной проблемой является отсутствие аналитического подхода, что может привести к принятию необдуманных и импульсивных решений. В ситуациях, характеризующихся экстремальными условиями, такими как экономические спады или кризисы, данный недостаток жесткости проявляется еще более ярко, что приводит к выбору, который может скорее усугубить существующие проблемы, чем смягчить их.

Финансовые трудности, часто связанные с такими условиями, еще больше усложняют процесс принятия решений, вынуждая менеджеров согласовывать срочные финансовые ограничения с необходимостью стратегического предвидения [5, с. 36].

В заключение следует отметить, что сочетание принципов целесообразности, системного анализа и стратегического планирования формирует надежную основу для принятия корпоративных решений.

При эффективном применении совместный подход не только повышает конкурентоспособность, но и обеспечивает успешное развитие и устойчивость корпоративной среды в современной сложной и взаимосвязанной глобальной экономике.

#### *Список источников*

1. Зуб А.Т. Принятие управленческих решений. Теория и практика. – М.: ИД «Форум», ИНФРА – М, 2019. – 397 с.
2. Пшеничная Л.И., Батарчук Д.С. Принятие и реализация управленческих решений на муниципальной службе: к постановке проблемы // Экономика и социум. – 2019. – №12 (55). – С. 988–991.

3. Трофимова Л.А. Методы принятия управленческих решений / Л.А. Трофимова, В.В. Трофимов. – М.: Юрайт, 2020. – 335 с.

4. Черняк В.З., Довдиенко И. В. Методы принятия управленческих решений. – М.: Издательский центр «Академия», 2019. – 235 с.

5. Юкаева В.С., Зубарева Е.В., Чувикова В.В. Принятие управленческих решений. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2021. – 324 с.

## **MODERN ASPECTS OF MAKING MANAGEMENT DECISIONS IN THE CORPORATE ENVIRONMENT**

**Khvan D.L.**

*Moscow Financial and Industrial University «Synergy», Russia, Moscow*

*This article describes the main modern aspects of making management decisions in the corporate environment. In the modern world, characterized by rapid organizational changes, timely and thoughtful selection of effective solutions in the corporate environment is becoming an important factor in ensuring the success of the organization. Improving and refining the process of making management decisions in the corporate environment is not just a procedural obligation, it is a fundamental component of the organization's efficiency.*

*Keywords: enterprises, corporate environment, efficiency, principles, factors, approach.*

## К ПРОБЛЕМЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В ЭПОХУ ЦИФРВОЙ ЭКОНОМИКИ

Багрецов Д.Н., Исакова И.В.

*Уральский юридический институт МВД России, Екатеринбург*

*bagretsow75@yandex.ru*

В современном мире, где цифровая экономика становится основой глобальной экономической системы, вопросы экономической безопасности приобретают новые измерения. Технологический прогресс, характеризующийся широким внедрением информационно-коммуникационных технологий во все сферы жизни, открывает безграничные возможности для развития бизнеса, государственного управления и социальной сферы. Однако, вместе с этим, возрастает и уровень уязвимости экономик перед лицом новых вызовов и угроз, таких как киберпреступность, цифровой шпионаж и утечка конфиденциальной информации.

Сохранение экономической безопасности в условиях цифровизации требует от государств, корпораций и индивидов не только осознания новых рисков, но и разработки комплексных стратегий защиты. Это означает не только защиту данных и информационных систем, но и обеспечение устойчивости экономических процессов к потенциальным кибератакам, а также развитие правовой базы, способной регулировать отношения в цифровой сфере. Понимание специфики и масштабов возможных угроз, а также опережающее реагирование на них, становится ключевым аспектом обеспечения экономической безопасности в эпоху цифровой экономики.

В эпоху цифровой экономики, когда бизнес-модели и производственные процессы всё более интегрируются с цифровыми технологиями, возникают новые угрозы экономической безопасности. Эти угрозы могут иметь как внешние, так и внутренние источники, а также быть как таргетированными, так и случайными, охватывая широкий спектр рисков от кибератак до утечек данных.

Одной из крупнейших угроз для компаний становится киберпреступность. В сочетании с растущей зависимостью бизнеса от информационных технологий, киберпреступники используют сложные методы для взлома систем, целясь в кражу ценной корпоративной информации, нарушение работы предприятий или даже вымогательство средств через различные формы вредоносного ПО, включая ransomware.

С ростом объемов данных, собранных и хранимых компаниями, угроза их потери или неправомерного использования также возрастает. Нарушение защиты данных может привести к финансовым потерям, потере репутации, а также санкциям со стороны регулирующих органов. Дополнительные риски возникают при работе с облачными сервисами, где данные компании хранятся на сторонних серверах, что требует от бизнеса особого внимания к вопросам кибербезопасности облачных решений.

Внедрение искусственного интеллекта и машинного обучения в экономические процессы открывает новые возможности для оптимизации и автоматизации, но в то же время создает уязвимости, связанные с ошибками в алгоритмах или использованием этих технологий для создания новых форм кибератак.

Цифровизация международных экономических отношений ведет к увеличению сложности цепочек поставок и повышению рисков, связанных с внешнеторговой деятельностью. Это требует от государств и компаний разработки новых подходов к

управлению рисками и защите экономических интересов в условиях глобализации цифровых технологий.

Выводы: в условиях динамического развития цифровых технологий экономическая безопасность требует гибкого подхода к реагированию на изменения и угрозы. Постоянный мониторинг и адаптация существующих механизмов безопасности, активное внедрение новшеств и наращивание международного сотрудничества служат основой для защиты экономики в цифровую эпоху. Таким образом, динамическое и многоаспектное развитие экономической безопасности становится ключевым компонентом успешной интеграции в мир цифровой экономики.

#### *Список источников*

1. Морозова С. С., Смирнова Ю. Г. Особенности правового регулирования цифрового управления и безопасности в современной России // ПОЛИТЭКС. 2023. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-pravovogo-regulirovaniya-tsifrovogo-upravleniya-i-bezopasnosti-v-sovremennoy-rossii> (дата обращения: 09.10.2024).

2. Багрецов Д. Н. Общественный порядок и коллективная безопасность как центральные идеологемы для консолидации общества и основа педагогической деятельности в гуманитарной сфере // Молодежь и наука. 2023. № 7.

3. Эксперты назвали низкую цифровую грамотность россиян причиной роста киберпреступности [Электронный ресурс] // Форбс. Режим доступа: <https://www.forbes.ru/tekhnologii/455881-eksperty-sprognozirovali-rost-userba-ot-kiberprestupnosti-v-rossii-do-165-mlrd-rublej> (дата обращения: 19.11.2023).

4. УК РФ Статья 159. Мошенничество [Электронный ресурс] // Консультант плюс. Режим доступа: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_10699/8012ecdf64b7c9cfd62e90d7f55f9b5b7b72b755/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_10699/8012ecdf64b7c9cfd62e90d7f55f9b5b7b72b755/) (дата обращения: 15.01.2024).

5. Потери от киберпреступности [Электронный ресурс] // T Adviser. Режим доступа: [https://www.tadviser.ru/index.php/%D0%A1%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D1%8F:%D0%9F%D0%BE%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%B8\\_%D0%BE%D1%82\\_%D0%BA%D0%B8%D0%B1%D0%B5%D1%80%D0%BF%D1%80%D0%B5%D1%81%D1%82%D1%83%D0%BF%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B8](https://www.tadviser.ru/index.php/%D0%A1%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D1%8F:%D0%9F%D0%BE%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%B8_%D0%BE%D1%82_%D0%BA%D0%B8%D0%B1%D0%B5%D1%80%D0%BF%D1%80%D0%B5%D1%81%D1%82%D1%83%D0%BF%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B8) (дата обращения: 15.01.2024).

## **ВОЗМОЖНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ИНСТРУМЕНТОВ ГИБКИХ МЕТОДОВ ПРОЕКТНОГО УПРАВЛЕНИЯ В ГОСУДАРСТВЕННОМ СЕКТОРЕ**

**Жукова А.С.**

**Научный руководитель: Наталья Т.В.**

*НГУЭУ, Новосибирск*

*Данная статья посвящена оценке применимости инструментов гибких методов проектного управления в работе проектных команд в государственном секторе для увеличения производительности.*

*Ключевые слова: проектное управление, государственные проекты, бережливое производство, картирование.*

Практика внедрения и реализации проектного управления в российском публичном секторе строится на принципах классического проектного подхода. При этом реализация проекта осуществляется со строгой последовательностью и не предполагает отклонений от намеченного плана. Такой подход имеет свои недостатки – внедрение доработок затруднено, поэтому, если на стадии планирования не были спрогнозированы какие-то внешние факторы, повлиявшие на проект в будущем, потребуется замедлить процесс или начать достижение ключевого результата заново. Проекты, требующие гибкого реагирования на изменения и возможность последующих корректировок, нуждаются в более актуальных методах.

По результатам проведенного анализа, автор для преодоления вышеназванных недостатков обосновывает возможность применения гибких методов проектного управления (Scrum, Kanban, Lean и другие). Эти методы представляют собой набор практик, направленных на оптимизацию процесса управления проектами в условиях изменяющейся среды. Основная их цель заключается в повышении адаптивности команды к изменениям, минимизации рисков и ускорении процесса разработки путем активного вовлечения всех заинтересованных сторон на протяжении жизненного цикла проекта.

Для внедрения инструментов гибких методов в государственное проектное управление необходимо четко сформулировать проблемы, снижающие результативность проектного управления ради снижения эффекта от которых целесообразно применение новых инструментов.

К числу таких проблем автор относит следующее. Деятельность органов государственной власти характеризуется значительным числом согласующих инстанций. Это обстоятельство, как правило, замедляет процесс выпуска документов, и затрудняет оценку времени на выполнение задач. Длительные процедуры отнимают время у сотрудников, снижая их возможности по выполнению других рабочих обязанностей. Кроме того, существует проблема с частыми изменениями требований к документам и процессам.

Проекты, включающие несколько органов власти, сталкиваются с барьерами взаимодействия и координации, что приводит к дублированию усилий и затянутым срокам исполнения задач. В свою очередь на формирование и изменение требований к проектам дополнительно влияют политические и социальные факторы, что создает необходимость в постоянной адаптации.

Затем определить узкие места с применением картирования. Одним из инструментов для выявления причин существующих проблем является анализ узких мест, используемый в рамках методологии бережливого производства. Понятие «узкое место» служит для обозначения той точки в системе, где происходит перегрузка. В каждой из таких систем всегда

имеется некий процесс, играющий роль ограничивающего фактора и снижающий общую пропускную способность [2]. Так, наличие узкого места в работе системы означает, что любые меры, предпринятые в других частях процесса создания ценности, не смогут повысить общую пропускную способность.

Для определения такой точки рекомендуется использовать картирование – другой инструмент бережливого производства, используемый для визуализации производственных процессов. Включаются в изображаемый поток не только те процессы, которые непосредственно влияют на ценность для конечного потребителя, но и такие аспекты, как создание документации, планирование, согласование и другие вспомогательные действия.

Далее необходимо выявить потери и определить возможности оптимизации. Данная задача решается на основе визуализации процесса и фиксации его метрик. В качестве обязательной метрики целесообразно применять время выполнения задач, которое можно рассмотреть в двух плоскостях: фактическое время, то есть то время, за которое сотрудник завершил задачу, и календарное время – промежуток между окончанием предыдущего этапа и началом следующего. Разница между этими двумя показателями будет обозначать время простоя.

Выделенные инструменты позволяют выявить этапы, где происходят задержки, описывать взаимосвязи между различными этапами проектов, создавать наглядные материалы для демонстрации процессов. Даже при использовании классического подхода проектного управления данные инструменты позволят прогнозировать временные рамки выполнения задач и использовать метрики для оценки эффективности выполненных мероприятий.

#### *Список источников*

1. M. Leporis, Zdenka Králová. A simulation approach to production line bottleneck analysis // Cybernetics And Informatics. 2010. Pp. 1-7
2. Власов А. И, Ганев Ю. М., Карпунин А. А. Картирование потока создания ценностей в концепции "Бережливого производства" // Информационные технологии в проектировании и производстве. 2016. № 2(162). С. 23-27

## О СИСТЕМЕ ФИНАНСОВОЙ БЕЗОПАСНОСТИ БАНКОВ

Мелюшко О.В.

*УО «Белорусский государственный экономический университет», Минск, Республика Беларусь*

*В условиях периодически возникающих финансовых сложностей на фоне общей экономической неопределённости усиливаются риски финансовой уязвимости банковского сектора. В связи с этим построение системы финансовой безопасности по обеспечению устойчивости банков приобретает особую актуальность. В статье раскрыты основные цели и макропруденциальной инструментарий по финансовой безопасности банков как ключевого связующего звена между различным уровнями и субъектами системы финансовой безопасности страны.*

*Ключевые слова: центральный банк, финансовая безопасность, регулирование, макропруденциальный инструментарий.*

Успешное функционирование национальной экономики и рост благосостояния общества во многом обусловлены стабильностью финансовой системы государства, а финансовая безопасность предполагает слаженную работу государственных органов и участников финансового рынка по предотвращению и нивелированию угроз финансовой стабильности, обеспечению выполнения финансовой системой функций по перераспределению финансовых ресурсов в соответствии с потребностями экономики.

Проблема выработки действенных подходов к обеспечению национальной финансовой безопасности чрезвычайно важна в контексте обеспечения экономической безопасности и соблюдения национальных интересов, особенно в условиях геополитической нестабильности. Для достижения действенности и синергии антикризисных мер, выбор инструментария необходимо базировать на комплексном, научно-обоснованном подходе. Этим и предопределена актуальность темы представленной статьи.

Довольно широкий охват понятия финансовой безопасности страны предопределял выделение двух ее уровней: внутренний и внешний, каждый из которых предусматривает субъектный состав с определенным функционалом [1]. При этом банковская система в той или иной мере задействована во всех уровнях, взаимодействия со всеми субъектами.

Соответственно система финансовой безопасности банков также реализуется на нескольких уровнях. Страны практикуют самостоятельную страховку от внешних потрясений, используя валютные резервы или фискальное пространство на национальном уровне. Кроме того, существуют своповые линии, заключенные на двусторонней основе между странами. На региональном уровне защита обеспечивается региональными механизмами финансирования. И, наконец, Международный валютный фонд обеспечивает глобальную финансовую поддержку.

В условиях периодически возникающих шоков на финансовом рынке достаточно важно заранее выявлять уязвимости финансовой системы к возможным рискам, своевременно применять меры по снижению таких уязвимостей и готовить инструменты по купированию рисков в случае их реализации. Основные цели финансовой безопасности в отношении банковского сектора предусматривают превентивную защиту от кризисных явлений, обеспечение ликвидностью в случае их реализации и стимулирование эффективной макроэкономической политики. Кроме того, финансовая безопасность предусматривает важность смягчения последствий кризисных явлений.

Одной из основных целей деятельности Национального банка выступает обеспечение стабильности банковской системы Республики Беларусь, чего во многом и призвана отвечать макропруденциальная политика центрального банка.

Сложившаяся в Национальном банке система макропруденциального регулирования во многом схожа со сложившейся мировой практикой. Основы макропруденциальной политики определяют основную и промежуточные цели, инструменты, порядок и принципы реализации макропруденциальной политики. Также в документе отражены практические вопросы проведения макропруденциальной политики, включая мониторинг финансовой стабильности на предмет своевременного выявления факторов реализации системного риска.

Макропруденциальная политика Национального банка – деятельность, направленная на обеспечение устойчивости банков, иных поставщиков финансовых услуг (за исключением страховых организаций, страховых брокеров, страховых агентов, профессиональных участников рынка ценных бумаг), кредитного, депозитного и валютного рынков, платежной системы Республики Беларусь посредством снижения системных рисков [2].

В настоящее время внедрены следующие основные макропруденциальные инструменты: контрциклический буфер, показатель долговой нагрузки, показатель обеспеченности кредита, буфер системной значимости, расчетные величины стандартного риска, системно значимые кредитополучатели [2].

#### *Список источников*

1. Мелюшко О.В. Анализ подходов к определению системы финансовой безопасности страны // Банк. весн. 2024. № 5. С. 22-31.

2. Основы макропруденциальной политики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.nbrb.by/finsector/financialstability/geninfo/osnovy-makroprudencialnoj-politiki.pdf>. – Дата доступа: 01.09.2024.

*Under the conditions of periodically arising financial difficulties against the background of general economic uncertainty, the risks of financial vulnerability of the banking sector are increasing. In this regard, the construction of the financial security system to ensure the sustainability of banks becomes especially important. The article reveals the main objectives and macroprudential tools for financial security of banks as a key link between different levels and subjects of the financial security system of the country.*

*Keywords: central bank, financial security, regulation, macroprudential tools.*



## ВОЗДЕЙСТВИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА НА РЫНОК ТРУДА

Проскурин А.Р.

*Российский государственный университет туризма и сервиса, Москва*

*В связи с последними достижениями в области искусственного интеллекта (ИИ) в данной статье будет рассмотрен вопрос о будущем сферы труда. Споры в основном ведутся вокруг возможности того, что ИИ вытеснит определенные виды специалистов. Прогнозировать влияние технологических преобразований на рынок труда сложно. Это особенно актуально для ИИ, учитывая неопределённость в отношении масштабов его потенциала, темпов его разработки и внедрения, а также того, как работники, предприятия и правительства могут быстро реагировать и адаптироваться к изменениям.*

Используемый показатель - это скорректированный на взаимодополняемость индекс профессионального воздействия искусственного интеллекта, который позволяет разделить рабочие места на три группы, используя средний индекс профессионального воздействия искусственного интеллекта и баллы взаимодополняемости:

- высокое воздействие и низкая взаимодополняемость;
- высокое воздействие и высокая взаимодополняемость;
- низкое воздействие (независимо от степени взаимодополняемости).

Первые две группы состоят из рабочих мест, которые могут быть сильно подвержены ИИ, но у первой группы может быть относительно больше задач, которые могут быть заменены ИИ в будущем, в то время как у второй группы может быть относительно больше задач, которые в значительной степени дополняются ИИ. Третья группа рабочих мест -те, которые могут быть менее подвержены воздействию искусственного интеллекта, чем первые две группы, независимо от степени взаимодополняемости.

Работодатели не могут немедленно заменить человеческий труд ИИ из-за финансовых, юридических и институциональных ограничений, даже если это технологически осуществимо. Следовательно, воздействие ИИ не обязательно подразумевает риск потери работы. Но это может означать определенную степень трансформации рабочего процесса. Учитывая неопределенность, связанную с ИИ, представленные здесь экспериментальные оценки следует интерпретировать с осторожностью. Только время покажет, как проявится влияние ИИ.

Профессии, на которые ИИ может повлиять наибольшим образом, как правило, требуют высшего образования. Такие профессии, как врач, медсестра, учитель и инженер-электрик, могут быть тесно связаны с технологиями ИИ. В то же время такие профессии, как бизнес-менеджер, финансист, специалист по информационным и коммуникационным технологиям, которые также требуют высшего образования, в меньшей степени связаны с ИИ. Однако это не обязательно означает, что в будущем эти профессии будут менее востребованы из-за ИИ, поскольку многие из них имеют решающее значение для экономики. Вместо этого ИИ может сыграть преобразующую роль, что приведёт к появлению новых задач в рамках этих профессий или к появлению совершенно новых профессий.

По заявлению директора департамента многостороннего экономического сотрудничества и специальных проектов Министерства экономического развития России Никиты Кондратьева - Треть российских компаний уже используют ИИ для повседневных рабочих задач. Экономический эффект от внедрения данных технологий в России составляет

около 1 трлн рублей. По прогнозам Минэкономразвития России, к 2030 году вклад ИИ в национальный ВВП может превысить 10 трлн рублей и составит около 6%. [1]

В то время как предыдущие волны технологических преобразований в первую очередь затронули менее образованных работников, ИИ с большей вероятностью затронет более высокообразованных работников, поскольку эти работники с большей вероятностью будут выполнять работы, которые, как правило, связаны с когнитивно-ориентированными задачами.

Согласно Индексу готовности приоритетных отраслей к внедрению искусственного интеллекта в 2023 году изменились отношения компаний по использованию ИИ. Опрос проводился среди 4000 отраслевых организаций. В 1.5 раза увеличилось число организаций, для которых эффект от внедрения ИИ составляет от 10 до 100%, по сравнению с 2021 г. 35 % организаций планируют внедрить ИИ в ближайшие 3 года. 49 % организаций уже внедрили ИИ. Благодаря использованию ИИ скорость и качество работ в некоторых компаниях улучшилось в 5-6 раз. [2] Данная статистическая информация свидетельствует о том, что так или иначе ИИ либо уже внедрен в организации, либо будет внедряться в ближайшее время. Подобного рода изменения, будут отражаться на профессиональной деятельности работников.

Далее следует отметить, что профессии, которые могут быть в значительной степени дополнены ИИ, - это те, которые могут быть относительно менее подходящими для использования ИИ без контроля со стороны человека.

Например, медицинские работники могут использовать ИИ для диагностики заболеваний и наблюдения за пациентами, но на этих профессиях лежит большая ответственность за других людей, поэтому критичность решений и серьезные последствия потенциальных ошибок могут требовать от людей, работающих на этих профессиях, принятия окончательных решений. По данным Росздравнадзора на сентябрь 2024 года, в России зарегистрировано 37 медицинских изделий на основе ИИ. [3]

Заключение. Недавние достижения в области искусственного интеллекта вызвали волнение, а также опасения относительно его последствий для экономики и за ее пределами. В то время как предыдущие волны технологических преобразований вызывали опасения относительно будущего рабочих мест, связанных с рутинными и ручными работами, это может затронуть более широкий сегмент рабочей силы в эпоху, когда ИИ становится все более способным выполнять нестандартные и когнитивные задачи, обычно выполняемые высококвалифицированными работниками.

Неясно, каким будет чистое влияние ИИ на рабочие места в России. Экспериментальные оценки профессионального воздействия ИИ предполагают, что рабочие места с более высокой квалификацией могут быть более подвержены трансформации, связанной с ИИ, чем рабочие места с более низкой квалификацией. Но половина работников, сильно подверженных преобразованиям, связанным с ИИ, также могут извлечь из этого выгоду, при условии, что ИИ дополняет выполняемую ими работу и, при необходимости, обладает необходимыми навыками для ее использования.

#### *Список источников*

1. [https://www.economy.gov.ru/material/news/minekonomrazvitiya\\_zh\\_poslednie\\_chetyre\\_goda\\_investicii\\_rossiyskih\\_kompaniy\\_v\\_cifrovye\\_tehnologii\\_vyrosli\\_bolee\\_chem\\_na\\_80.html](https://www.economy.gov.ru/material/news/minekonomrazvitiya_zh_poslednie_chetyre_goda_investicii_rossiyskih_kompaniy_v_cifrovye_tehnologii_vyrosli_bolee_chem_na_80.html)
2. <https://ai.gov.ru/ai/implementation/>
3. <https://www.rbc.ru/society/11/10/2024/66f681ba9a79471b04d22aaa>

*In connection with the latest developments in the field of artificial intelligence (AI), this article will consider the future of the field of work. The debate is mainly around the possibility that AI will displace certain types of specialists. It is difficult to predict the impact of technological transformations on the labor market. This is especially true for AI, given the uncertainty about the scale of its potential, the pace of its development and implementation, and how workers, businesses, and governments can quickly respond and adapt to changes.*

## ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ ВНУТРЕННЕГО КОНТРОЛЯ В СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ

Скорохватава Д.А., Титова А.Ю.

Научный руководитель: Чернованова Н.В.

ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный аграрный университет», Волгоград

*Формирование системы внутреннего контроля в сельскохозяйственных организациях представляет собой сложный и многогранный процесс, требующий учета специфики аграрного сектора. В условиях постоянной динамики рынка и изменения технологий, эффективная система контроля помогает обеспечить надежность и результативность хозяйственной деятельности.*

*Ключевые слова: внутренний контроль, сельскохозяйственные организации, особенности внутреннего контроля, риск-менеджмент, финансовый контроль.*

Прежде всего, внутренний контроль должен охватывать не только финансовые аспекты, но и качество производимой продукции, безопасность труда, а также соблюдение экологических норм [4]. Это требует интеграции различных методов контроля, таких как инспекции, аудит и мониторинг. Важно, чтобы контрольные процедуры были адаптированы к конкретным характеристикам и масштабам организации.

Ключевым моментом является формирование выставки квалифицированных кадров, способных осуществлять контроль на всех уровнях. Обучение сотрудников и создание культуры ответственности за соблюдение внутренних стандартов обеспечивают высокую эффективность системы [1].

Формирование системы внутреннего контроля в сельскохозяйственных организациях имеет свои особенности и требует учета специфики отрасли:

- учет сезонности - сельское хозяйство характеризуется ярко выраженной сезонностью, что влияет на процессы производства, сбыта и финансового планирования. Внутренний контроль должен учитывать эти циклы и адаптироваться к ним;

- контроль за использованием ресурсов - сельскохозяйственные организации часто работают с ограниченными ресурсами, такими как земля, вода, удобрения и техника, контроль за их эффективным использованием является критически важным для успеха предприятия;

- технологический контроль - современные технологии играют важную роль в повышении эффективности сельского хозяйства, внедрение автоматизированных систем управления и мониторинга помогает контролировать качество продукции, затраты и эффективность работы;

- финансовый контроль - управление финансами в сельском хозяйстве включает учет колебаний цен на продукцию, субсидий от государства и кредитов, важно установить четкий контроль за расходами и доходами, чтобы обеспечить устойчивость бизнеса;

- качество продукции - качество продукции напрямую влияет на ее конкурентоспособность и прибыльность, контроль качества на всех этапах производства и хранения является необходимым элементом системы внутреннего контроля;

- персонал и обучение - сельскохозяйственный бизнес часто зависит от ручного труда, поэтому важно уделять внимание обучению персонала и соблюдению стандартов безопасности, это может включать обучение методам работы с техникой, обработке растений и животных, а также управлению рисками;

- экологический контроль - сельское хозяйство связано с воздействием на окружающую среду, поэтому экологические аспекты должны быть включены в систему внутреннего контроля, контроль за использованием пестицидов, удобрений и методов обработки почвы важен для поддержания экологической стабильности;

- логистика и хранение - организация эффективной логистики и управление складскими запасами являются важными компонентами системы внутреннего контроля, также необходимо контролировать условия хранения продукции, своевременность поставок и минимизацию потерь при транспортировке;

- риск-менеджмент - сельское хозяйство подвержено различным рискам, таким как климатические изменения, вредители и болезни растений и животных.

Таким образом, система внутреннего контроля в сельскохозяйственных организациях играет ключевую роль в обеспечении эффективного управления и повышения устойчивости бизнеса. Основными особенностями ее формирования являются учет специфики аграрного сектора, разнообразие производственных процессов и значительные финансовые риски, связанные с погодными условиями, колебаниями цен на продукцию и изменениями в законодательстве [2]. Регулярная оценка и совершенствование системы внутреннего контроля позволяют своевременно реагировать на изменяющиеся условия, повышая общую конкурентоспособность сельскохозяйственных организаций [3].

#### *Список источников*

1. Касьянова, С. А. Методические аспекты оценки системы внутреннего контроля организации: монография / С.А. Касьянова, В.В. Салий, З.А. Шарудина. - Москва : ИНФРА-М, 2023. - 334 с. - (Научная мысль). - DOI 10.12737/1907644. - ISBN 978-5-16-018055-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1907644> (дата обращения: 03.10.2024). – Режим доступа: по подписке.

2. Развитие внутреннего контроля в системе управления сельскохозяйственным производством : монография / Г. С. Клычова, А. Р. Закирова, А. Р. Валиев, Б. Г. Зиганшин. - Москва : РИОР, 2021. - 213 с. - (Научная мысль). - ISBN 978-5-369-02129-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2037358> (дата обращения: 03.10.2024). – Режим доступа: по подписке.

3. Развитие внутреннего аудита в ракурсе управленческой парадигмы субъектов аграрного сектора / М. М. Шеварлич, Н. В. Терехина, Н. В. Чернованова, Н. В. Ягупова // Перспективные тенденции развития научных исследований по приоритетным направлениям модернизации АПК и сельских территорий в современных социально-экономических условиях : Материалы Национальной научно-практической конференции, Волгоград, 15 декабря 2021 года. Том III. – Волгоград: Волгоградский государственный аграрный университет, 2022. – С. 154-161. – EDN MTMAIL.

4. Серебрякова, Т. Ю. Внутренний контроль и контроллинг: учебное пособие / Т.Ю. Серебрякова, О.А. Бирюкова ; под ред. Т.Ю. Серебряковой. - Москва : ИНФРА-М, 2024. - 238 с. - (Высшее образование: Магистратура). - DOI 10.12737/textbook\_5ca6f77bdee2c8.03932587. - ISBN 978-5-16-014369-9. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2104841> (дата обращения: 03.10.2024). – Режим доступа: по подписке.

**FEATURES OF THE FORMATION OF THE INTERNAL CONTROL SYSTEM IN  
AGRICULTURAL ORGANIZATIONS**

**Skorokhvatova D.A., Titova A.Yu.**

**Scientific supervisor: Chernovanova N.V.**

*Volgograd State Agrarian University, Volgograd*

*The formation of an internal control system in agricultural organizations is a complex and multifaceted process that requires taking into account the specifics of the agricultural sector. In conditions of constant market dynamics and changing technologies, an effective control system helps to ensure the reliability and effectiveness of economic activities.*

*Keywords: internal control, agricultural organizations, features of internal control, risk management, financial control.*

**РАЗВИТИЕ ВНУТРЕННЕГО КОНТРОЛЯ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ**

**Шейкин В.А., Титова А.Ю.**

**Научный руководитель: Чернованова Н.В**

*ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный аграрный университет», Волгоград*

*В современном деловом мире внутренний контроль играет ключевую роль в обеспечении экономической безопасности организаций. Однако часто компании сталкиваются с рядом трудностей, которые препятствуют эффективному функционированию систем внутреннего контроля. Одной из основных проблем является отсутствие комплексного подхода к разработке и внедрению таких систем. Это приводит к тому, что многие организации не могут адекватно оценить риски, связанные с экономическими преступлениями, мошенничеством и другими угрозами.*

Многие компании не имеют четко определенных политик и процедур внутреннего контроля, что делает систему уязвимой перед злоупотреблениями и нарушениями. Нехватка специалистов, обладающих знаниями и опытом в области внутреннего контроля, снижает эффективность внедрения и поддержания соответствующих механизмов. Отсутствие обучения и информационной поддержки среди персонала может привести к непониманию важности внутреннего контроля и неправильному выполнению его процедур [2].

Для проведения практического анализа состояния внутреннего контроля необходимо выполнить сбор данных, изучив внутреннюю документацию компании, включая регламенты, положения и процедуры, ознакомиться с анализом финансовых отчетов и аудиторских заключений для оценки эффективности механизмов контроля [3].

После сбора всей необходимой информации необходимо определить области, в которых система контроля работает недостаточно эффективно или отсутствует полностью. Проанализировать случаи мошенничества, ошибок и других инцидентов, произошедших несмотря на наличие контрольных механизмов, после чего идентифицировать потенциальные угрозы, исходящие как из внутренних, так и из внешних факторов [1].

Помимо этого, необходимо выполнить:

- Оценку распределения полномочий и ответственности между различными отделами и должностными лицами;
- Определение ключевых контрольных точек в процессах управления активами, расходами и доходами;
- Выявление дублирования или недостатков в распределении контрольных функций.

На основе проведенного анализа состояния внутреннего контроля можно предложить ряд мер по его улучшению:

- Автоматизация рутинных процессов контроля через использование специализированных программных решений;
- Внедрение систем двойного ввода данных и автоматической сверки информации;
- Использование искусственного интеллекта и машинного оборудования для обнаружения аномалий и подозрительных операций [4];
- Регулярное проведение тренингов и семинаров по вопросам внутреннего контроля;
- Постоянная оценка знаний и компетенций работников в области внутреннего контроля;

- Формирование отдельного подразделения или комитета по внутреннему контролю;
- Назначение ответственных лиц за каждый участок контроля и отчетность;
- Регулярный мониторинг и аудит работы всех подразделений с точки зрения соблюдения контрольных процедур;
- Создание атмосферы доверия и сотрудничества внутри коллектива;
- Стимулирование инициатив по выявлению и устранению недостатков в системе внутреннего контроля.

*Список источников*

1. CD-ROM. Организация и проведение внутреннего контроля образовательной организации в условиях реализации ФГОС НОО. - Москва: СПб. [и др.] : Питер, 2022. - 473 с.
2. Грачева, Мария Внутренний контроль и аудит в органах госуправления развитых стран / Мария Грачева. - М.: LAP Lambert Academic Publishing, 2021. - 116 с.
3. Кисилевич, Т.И. Внутренний контроль в санаторно-курортных организациях: моногр. / Т.И. Кисилевич. - М.: Финансы и статистика, 2020. - 149 с.
4. Порфирьева, А. В. Внутренний контроль. Методология сквозного контроля автономных учреждений / А.В. Порфирьева, Т.Ю. Серебрякова. - М.: ИНФРА-М, 2021. - 152 с.

**DEVELOPMENT OF INTERNAL CONTROL TO ENSURE THE ECONOMIC SECURITY OF THE ORGANIZATION**

**Sheikin V.A., Titova A.Yu.**

**Scientific supervisor: Chernovanova N.V.**

*Volgograd State Agrarian University, Volgograd*

*In the modern business world, internal control plays a key role in ensuring the economic security of organizations. However, companies often face a number of difficulties that hinder the effective functioning of internal control systems. One of the main problems is the lack of an integrated approach to the development and implementation of such systems. This leads to the fact that many organizations cannot adequately assess the risks associated with economic crimes, fraud and other threats.*



# **ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ НАЛОГОВОГО СТИМУЛИРОВАНИЯ ДЕКАРБОНИЗАЦИИ РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКИ НА ПРИМЕРЕ ОПЫТА США И КАНАДЫ**

**Мелкова Е.В., Корытин А.В.**

*РАНХиГС, Лаборатория исследований налоговой политики Института прикладных  
экономических исследований, Москва*

*Налоговое законодательство РФ содержит льготы, направленные на стимулирование процессов декарбонизации российской экономики, однако текущие меры являются малоэффективными. В связи с этим в условиях сохранения курса на достижение страной углеродной нейтральности актуальным становится изучение налоговых механизмов декарбонизации за рубежом, и, в частности, в США и Канаде. Данный подход обусловлен отличиями структуры экономик данных стран от европейской и наличием климатических и ресурсных особенностей, характерных для России.*

*Ключевые слова: декарбонизация, низкоуглеродная экономика, налоговая политика, налоговые льготы*

Введение. Активно прорабатываемые Европейским союзом новые требования в отношении импортируемой в Европу углеродоемкой продукции, основанные на механизме пограничной углеродной корректировки (СВАМ), стали в свое время дополнительным весомым триггером для запуска процесса декарбонизации российской экономики и разработки национального углеродного законодательства. При этом в условиях санкционного закрытия для российских компаний европейских экспортных рынков и выхода РФ из ряда международных соглашений следование общей климатической повестке, введение стимулирующих снижение выбросов парниковых газов мер дополнительной государственной поддержки и разработка предложений по применению налоговых инструментов декарбонизации экономики, как ни странно, не теряют своей актуальности.

Найденные решения по замещению экспортных потоков и увеличение масштабов торговых операций с дружественными странами (в особенности странами Азии и Востока), которые, в свою очередь, также поставляют уже собственную продукцию на европейские рынки и должны соответствовать общим «правилам игры», оставляют для России тему учета и верификации углеродного следа по-прежнему значимой. Кроме того, нельзя исключать, что в политику санкционного давления на Россию в последующие годы будут внесены свои коррективы, а, следовательно, страна должна иметь возможность своевременно реагировать на возникающие углеродные «вызовы».

В этих условиях активно внедряющему «зеленые» технологии бизнесу требуется особая поддержка, а частным лицам, готовым сделать выбор в пользу «зеленых» технологий и производителей низкоуглеродной и безуглеродной продукции – дополнительные, в том числе налоговые, стимулы.

Налоговые инструменты декарбонизации экономики в России

В Налоговом кодексе РФ уже присутствуют льготы, ориентированные на стимулирование декарбонизации экономики, и ключевыми из них являются: устанавливающие повышенный коэффициент амортизации по объектам с высокой энергетической эффективностью / по объектам основного технологического оборудования при применении наилучших доступных технологий льготы по налогу на прибыль (подп. 4 и 5 п. 1 ст. 259.3 НК РФ); освобождающая от налогообложения на три года объекты с высокой

энергетической эффективностью льгота по налогу на имущество организаций (п. 21 ст. 381 НК РФ); допускающая применение дифференцированных ставок в отношении транспортных средств, в том числе с учетом их экологического класса, льгота по транспортному налогу (п. 3 ст. 361 НК РФ), а также несколько льгот, закрепляющих возможность предоставления инвестиционного налогового кредита при осуществлении налогоплательщиком инвестиций в НИОКР, техническое перевооружение производства, новые, а также энергосберегающие технологии (подп. 1, 2 и 5 п. 1 ст. 67 НК РФ).

Однако проведенный анализ текущих положений законодательства и представленных в формах статистической отчетности данных показал, что фактическое стимулирование процессов декарбонизации российской экономики посредством имеющихся в распоряжении налоговых преференций является малоэффективным и требует существенной доработки [1]. Теоретически доступные налоговые стимулы так и не получили широкого распространения на практике, а имеющиеся в законодательстве пробелы позволяют налогоплательщикам и налоговым органам по-разному трактовать текст льгот, чем усугубляют сложившуюся ситуацию.

Часть закрепленных в НК РФ «зеленых» положений (льгота по налогу на имущество организаций и льгота по транспортному налогу) и вовсе может применяться только на усмотрение субъектов РФ, при этом вводить подобные преференции регионы не спешат. Так, в частности, несмотря на содержащееся в НК РФ положение, ни в одном из регионов не установлено дифференцированных налоговых ставок в зависимости от экологического класса транспортных средств. При этом единственная льгота в сфере транспортного налога, отличающаяся экологическим характером, действует только на территории Белгородской области, где ставки налога в отношении транспортных средств, оборудованных для использования в качестве моторного топлива природного газа, сокращены на 50% [2]. Похожая ситуация сложилась и со льготой по налогу на имущество организаций.

В целях формулирования взвешенных мер налоговой политики России, отвечающих на инициативу трансграничного углеродного регулирования, актуальным становится изучение налоговых механизмов декарбонизации экономики в США и Канаде. Потенциальная ценность опыта именно этих стран связана с отличиями структуры их экономики от европейской и наличием климатических и ресурсных особенностей, характерных для России. В отличие от ЕС, где за последнее десятилетие заметно сократилось потребление ископаемого топлива, в экономике США и Канады его добыча и использование по-прежнему играет заметную роль. США и Канада, как и РФ, отличаются высоким уровнем потребления ископаемого топлива в промышленности и для целей отопления и, более того, выступают в роли крупных нетто-экспортеров энергоносителей и углеродоемкой продукции.

Особенности налогового стимулирования процессов декарбонизации экономики за рубежом

Как показало проведенное исследование, в зарубежных странах тема налогового стимулирования процессов декарбонизации из чисто дискуссионного формата начинает активно переходить в плоскость практического применения.

Несмотря на тот факт, что в США, как и в России, на федеральном уровне отсутствуют механизмы по установлению цены на углерод – как налоговые, такие как углеродный налог, так и неналоговые, такие как система торговли квотами на выбросы, в налоговом законодательстве страны предусмотрен целый ряд мер, направленных на регулирование вредных выбросов, наиболее значимыми из которых являются вычеты из сумм налоговых обязательств по налогам на доходы корпораций и физических лиц (credit) (либо из сумм

налогооблагаемого дохода (deduction)), затрагивающие различные экономические процессы (исследования и разработки, инвестирование, производство, потребление) и различные продукты (в частности, жилье, транспортные средства, топливо, электроэнергию и иные источники энергии).

Такие фискальные стимулы создают дополнительные возможности для популяризации «зеленых» технологий и увеличения объемов производства и потребления экологически чистых электроэнергии и топлива и многие из них, ввиду отсутствия таковых в российском законодательстве, могут представлять интерес для России.

Непосредственно на регулирование углеродных выбросов ориентирован вычет, установленный в зависимости от количества уловленных налогоплательщиком из промышленного источника и впоследствии изолированных оксида и диоксида углерода (Credit for carbon oxide sequestration), которые в противном случае были бы выпущены в атмосферу (26 U.S. Code § 45Q). При этом вычет применяется к оборудованию, обладающему определенными улавливающими характеристиками, а размер вычета зависит от того, каким образом налогоплательщик будет использовать уловленные вещества.

Все остальные закрепленные законом вычеты, косвенным образом стимулирующие процессы декарбонизации экономики, которых насчитывается порядка двадцати, можно подразделить на инвестиционные, ориентированные на бизнес и персональные (которые, в свою очередь, являются невозмещаемыми).

Группу инвестиционных вычетов составляют вычет для инвестиций в экологически чистую электроэнергию (Clean electricity investment credit), энергетический вычет (Energy credit), а также вычет для передовых энергетических проектов (Qualifying advanced energy project credit). Группа вычетов, ориентированных на бизнес, представлена преференциальным вычетом для консорциумов энергетических исследований в рамках общего вычета для стимулирования исследовательской деятельности, различными вычетами для производства / потребления / использования более экологичных энергии / топлива и транспортных средств, а также вычетом для строительства и реализации нового энергоэффективного жилья (New energy efficient home credit).

Что же касается персональных вычетов, то физическим лицам доступно частичное возмещение затрат, понесенных в связи с повышением энергоэффективности жилья (Energy efficient home improvement credit), приобретением новых и подержанных экологически чистых транспортных средств (Clean vehicle credit), введением в действие оборудования для их заправки (Alternative fuel vehicle refueling property credit), а также приобретением оборудования для выработки экологически чистой энергии (Residential clean energy credit). Так, к примеру, модернизируя жилое помещение, находящееся в собственности, налогоплательщик может претендовать на сумму вычета в размере 3200 долл. США, 1200 долл. США из которых компенсируют часть понесенных расходов на энергооборудование и энергоэффективные улучшения дома, а 2000 долл. США – на тепловые насосы, а также печи и котлы, работающие на биомассе (26 U.S. Code § 25C). При этом устанавливаемые компоненты внешней конструкции (наружные двери, окна, световые люки, изоляционные и герметизирующие материалы) должны иметь ожидаемый срок службы не менее 5 лет.

В Канаде в области возобновляемой энергетики также вводятся или уже запланированы к введению ряд инвестиционных налоговых скидок, возмещающих предприятиям часть капитальных затрат на инвестиции в данной области. Это налоговые скидки на: инвестиции в чистые технологии (Clean Technology Investment Tax Credit), инвестиции в чистую электроэнергию (Clean Electricity Investment Tax Credit), инвестиции в улавливание,

использование и хранение углерода (Carbon Capture, Utilization, and Storage Investment Tax Credit), инвестиции в чистый водород (Clean Hydrogen Investment Tax Credit), а также производство чистых технологий (Clean Technology Manufacturing Tax Credit).

Наиболее значимой из этих льгот является налоговая скидка на инвестиции в чистые технологии, которая охватывает как оборудования для производства безуглеродной электроэнергии (включая солнечную, ветровую, водную генерацию, а также малые модульные ядерные реакторы), так и транспортные средства с нулевым уровнем выброса и инфраструктуру их зарядки / заправки.

Кроме того, в рамках национальной стратегии Канады по сокращению выбросов были введены дополнительные льготы для проектов по добыче лития и других элементов, являющихся ключевыми для технологий безуглеродной энергетики.

Что же касается льгот в части энергоэффективности и энергосбережения, то они в Канаде также широко распространены, однако, в отличие от других стран, предоставляются преимущественно на региональном и местном уровне. Данные льготы редко имеют налоговый характер, а зачастую связаны с возмещением части расходов физическим и юридическим лицам на модернизацию систем отопления, утепление домов или строительство «зеленых зданий» за счет различных программ по энергоэффективности и энергосбережению, финансируемых из бюджетов разного уровня [3].

Примечательным также является тот факт, что в Канаде, в отличие от России и США, механизмы по установлению цены на углерод закреплены на федеральном уровне, однако любой регион страны может разработать свою собственную систему ценообразования с учетом местных потребностей или же выбрать федеральную систему углеродного ценообразования.

#### Выводы и рекомендации

Совершенствование российских налоговых инструментов, способствующих низкоуглеродному развитию, может вестись параллельно в двух ключевых направлениях, а именно:

- 1) доработка и устранение пробелов действующего законодательства и
- 2) рассмотрение возможности предоставления дополнительных налоговых стимулов (в том числе на основе зарубежного опыта).

Говоря о расширении перечня «зеленых» налоговых льгот, необходимо учитывать тот факт, что успех процесса декарбонизации экономики зависит от огромного числа комплексных решений, принимаемых как на уровне бизнеса, так и на уровне простого потребителя, а, следовательно, вводимые меры государственного стимулирования экологизации не могут не затрагивать обычных граждан. Осознавая этот важный момент, законодатели западных стран и, в первую очередь, США дополняют Налоговый кодекс весомым числом тех фискальных инструментов, что призваны привлечь внимание населения на существующую проблему глобального потепления и способствовать тому, чтобы потребители активнее поддерживали «зеленые» технологии и производителей низкоуглеродной и безуглеродной продукции и все чаще принимали экологически ответственные решения.

В то время как в США персональные «зеленые» вычеты уже присутствуют в таких сферах как повышение энергоэффективности жилья, популяризация экологически чистых транспортных средств и введение в эксплуатацию оборудования для его заправки, а также установка оборудования для выработки экологически чистой энергии, действующие в России «зеленые» налоговые льготы практически полностью ориентированы на бизнес. В связи с этим,

исходя из опыта США, уже сейчас можно отметить целесообразность введения в России комплекса «зеленых» налоговых льгот в том числе для физических лиц. Подобные меры могут способствовать усилению рыночных стимулов для рационального использования энергии на уровне отдельных экономических агентов.

Многочисленные программы поощрения улучшения энергоэффективности коммерческих зданий и жилых домов в Канаде представляют для России интерес в плане того, насколько вариативными могут быть подобные финансовые стимулы. Что же касается налоговых скидок в области возобновляемой энергетики, то они являются серьезным налоговым стимулом к частным инвестициям, поскольку существенная доля капитальных затрат вычитается прямо из налогового обязательства по налогу на корпоративный доход. В России уже существует аналогичный инструмент в виде инвестиционного налогового вычета по налогу на прибыль (ст. 286.1 НК РФ), доступный региональным властям. При необходимости активного стимулирования проектов в энергетической сфере возможно его использование путем распространения его действия на данные виды деятельности, но при надлежащей оценке бюджетных последствий.

Опираясь на зарубежный опыт следует учитывать, что большая часть рассмотренных преференций была введена в законодательство как США, так и Канады совсем недавно (либо уже присутствовала в законодательстве ранее, но действовала в более ограниченном масштабе). Это означает, что экономический эффект данных мер пока еще не исследован, и, кроме того, отсутствует долгосрочная практика их применения. Таким образом, любые попытки заимствования направленных на декарбонизацию экономики фискальных мер, применяемых США и Канадой, должны быть четко выверены и скорректированы с учетом современных российских реалий. В условиях действия западных санкций и сокращения доходов российского бюджета любая налоговая мера поддержки «зеленых» проектов, требующая выделения государством значительных средств, должна быть сбалансирована очевидными выгодами и в первую очередь соответствовать национальным интересам страны.

В случае введения в ближайшем будущем в России углеродного налога либо дальнейшего включения остальных регионов страны по примеру Сахалинской области в «жесткое» регулирование выбросов, сопровождающееся не только предоставлением углеродной отчетности, но и квотированием с взиманием соответствующей платы за превышение установленных квот, у государства появится дополнительный источник для финансирования «зеленых» налоговых льгот.

Похожая схема уже многие годы активно и успешно применяется в ряде американских штатов, где существенная часть вырученных от локальной торговли выбросами денежных средств направляется на поддержку проектов, приносящих значительные выгоды окружающей среде, экономике и общественному здравоохранению, инвестируется в программы, приносящие пользу потребителям, к числу которых, в первую очередь, относятся повышение энергоэффективности, развитие возобновляемых источников энергии и выгодная электрификация, а также расходуются в качестве прямой адресной помощи домохозяйствам [4].

Подводя итоги, следует отметить, что, какими бы выверенными и эффективными не оказались меры налогового характера, для крупных капиталоемких «зеленых» проектов одной только налоговой составляющей очевидно будет недостаточно. Поэтому в условиях, когда снижение углеродного следа напрямую связано с несением бизнесом существенных расходов, наравне с доработкой налоговых инструментов крайне важно не прекращать работу в части

иных мер поддержки, включая устранение административных и бюрократических барьеров, а также снижение, по возможности, прямых финансовых затрат.

*Список источников*

1. Патель С.С., Мелкова Е.В. Налоговые механизмы в декарбонизации экономики России // Финансы. 2023. № 3. С. 31–36.
2. Закон Белгородской области от 28.11.2002 № 54 (ред. от 30.11.2022) «О транспортном налоге»
3. Rana A, Sadiq R, Alam MS, Karunathilake H, Hewage K. Evaluation of financial incentives for green buildings in Canadian landscape. Renew Sustain Energy Rev. 2021 Jan; 135:110199. DOI: 10.1016/j.rser.2020.110199.
4. USA - Regional Greenhouse Gas Initiative (RGGI) // International Carbon Action Partnership, – URL: [https://icapcarbonaction.com/system/files/ets\\_pdfs/icap-etsmap-factsheet-50.pdf](https://icapcarbonaction.com/system/files/ets_pdfs/icap-etsmap-factsheet-50.pdf)

**ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ КОРЕННЫХ  
МАЛОЧИСЛЕННЫХ НАРОДОВ СЕВЕРА ХАНТЫ-МАНСИЙСКОГО АВТОНОМНОГО  
ОКРУГА – ЮГРЫ**

**Салтанова О. Е.**

*ФГБОУ ВО «Югорский государственный университет», Ханты-Мансийск  
oesaltanova@mail.ru*

*Российская Федерация, как правовое государство, гарантирует защиту и неприкосновенность прав коренных малочисленных народов. Югра – место традиционного проживания и жизнедеятельности представителей коренных малочисленных народов Севера таких, как ханты, манси и ненцы. Поэтому грамотная реализация конституционных основ по правам и свободам в отношении коренных малочисленных народов наиболее актуальна в этом регионе. В статье анализируется опыт Ханты-Мансийского автономного округа – Югры определения правового статуса КМНС и правовых основ ведения традиционного хозяйствования, а также оценивается механизм взаимодействия с компаниями-недропользователями. Обозначены проблемы и определены основные направления устойчивого развития коренных малочисленных народов Севера.*

*Ключевые слова: территории традиционного природопользования, коренные малочисленные народы Севера, Ханты-Мансийский автономный округ – Югра, нормативно-правовое обеспечение, компании-недропользователи.*

Российская Федерация, как правовое государство, гарантирует защиту и неприкосновенность прав коренных малочисленных народов. Югра – место традиционного проживания и жизнедеятельности представителей коренных малочисленных народов Севера таких, как ханты, манси и ненцы. Поэтому грамотная реализация конституционных основ по правам и свободам в отношении коренных малочисленных народов наиболее актуальна в этом регионе. Давайте изучим опыт Ханты-Мансийского автономного округа – Югры и определим основные направления устойчивого развития коренных малочисленных народов Севера.

На текущий день Югра – единственный субъект Российской Федерации, где образованы 475 территорий традиционного природопользования (далее – ТТП) регионального значения общей площадью более 13 млн. га, на которых ведут традиционный образ жизни и хозяйствование 4857 человек [2].



Рисунок 1 – Количество ТТП по административным районам автономного округа [4]

Право на защиту исконной среды обитания, традиционного образа жизни, традиционного природопользования является основополагающим правом коренных малочисленных народов Севера.

Далее стоит рассмотреть нормативно-правовые акты всех уровней власти, определяющие правовой статус КМНС. Необходимо разобраться, все ли права КМНС соблюдены и защищены законодательно, а также определить роль региональных властей в обеспечении исконных прав КМНС.

Рассмотрим нормативно-правовое обеспечение КМНС в таблице 1.

Нормативно-правовой акт	Значимость НПА
Федеральный закон от 30.04.1999 года № 82-ФЗ «О гарантиях прав коренных малочисленных народов Российской Федерации»	ФЗ о правах КМНС
Закон Ханты-Мансийского автономного округа – Югры от 28.12.2006 № 145-оз «О территориях традиционного природопользования регионального значения коренных малочисленных народов Севера в Ханты-Мансийском автономном округе – Югре»	Закон о ТТП
Федеральный закон от 07.05.2001 года № 49-ФЗ «О территориях традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации»	ФЗ о ТТП
Закон Ханты-Мансийского автономного округа – Югры от 05.05.2003 № 29-оз «О поддержке органами государственной власти Ханты-Мансийского автономного округа – Югры организаций, осуществляющих традиционную хозяйственную деятельность коренных малочисленных народов Севера»	Закон о поддержке КМНС
Федеральный закон от 20.07.2000 «104-ФЗ «Об общих принципах организации общин коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации»	ФЗ об общинах КМНС
Закон Ханты-Мансийского автономного округа – Югры от 07.07.2004 № 44-оз «О развитии северного оленеводства в Ханты-Мансийском автономном округе – Югре»	Закон о оленеводстве
Закон Ханты-Мансийского автономного округа – Югры от 19.11.2001 № 73-оз «Об общинах коренных малочисленных народов в Ханты-Мансийском автономном округе – Югре»	Закон об общинах КМНС
Постановление Правительства Ханты-Мансийского автономного округа – Югры от 01.07.2008 № 140-п «О Реестре территорий традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера регионального значения в Ханты-Мансийском автономном округе – Югре»	Постановление о Реестре ТТП
Постановление Правительства Ханты-Мансийского автономного округа – Югры от 27.05.2011 № 183-п «О Концепции устойчивого развития коренных малочисленных народов Севера Ханты-Мансийского автономного округа – Югры»	Постановление о развитии КМНС
Постановление Правительства Ханты-Мансийского автономного округа – Югры от 06.04.2007 № 85-п «О реестре организаций, осуществляющих традиционное хозяйство и занимающихся промыслами коренных малочисленных народов Севера в Ханты-Мансийском автономном округе – Югре»	Постановление о Реестре организаций
Устав (Основной закон) Ханты-Мансийского автономного округа – Югры от 26 апреля 1995 года № 4-оз (статьи 1, 40, 62, 63)	Основной закон
Закон Ханты-Мансийского автономного округа – Югры от 18.04.1996 № 15-оз «О недропользовании» (статьи 4, 7, 8, 27, 28, 42)	Закон о недропользовании
Закон Ханты-Мансийского автономного округа – Югры от 08.11.2005 № 92-оз «О святынях коренных малочисленных народов в Ханты-Мансийском автономном округе – Югре»	КМНС



Закон Ханты-Мансийского автономного округа – Югры от 20.09.2010 № 141- оэ «О факториях в Ханты-Мансийском автономном округе – Югре» (статьи 2, 3, 7, 8)	О факториях
Закон Ханты-Мансийского автономного округа – Югры от 16.12.2010 № 229- оэ «О поддержке региональных социально ориентированных некоммерческих организаций, осуществляющих деятельность в Ханты-Мансийском автономном округе – Югре» (статья 3)	Закон о поддержке
Закон Ханты-Мансийского автономного округа – Югры от 31.01.2011 № 8-оз «О наделении органов местного самоуправления муниципальных образований Ханты-Мансийского автономного округа – Югры отдельным государственным полномочием по участию в реализации государственной программы Ханты-Мансийского автономного округа – Югры «Устойчивое развитие коренных малочисленных народов Севера»	Закон КМНС

Таблица 1 – Нормативно-правовое обеспечение КМНС в Ханты-Мансийском автономном округе – Югре [3]

Таким образом, законодательная база Югры достаточно полно отражает все социально-экономические реалии ведения традиционного хозяйства КМНС.

Реализация государственной политики в сфере поддержки ТТП осуществляется в рамках государственной программы автономного округа «Устойчивое развитие коренных малочисленных народов Севера», общий объем финансирования которой в 2021 году составил 164,7 млн. рублей (в 2020 г. – 123,1 млн. руб.) [4].

Так, в рамках основного мероприятия Программы «Государственная поддержка юридических и физических лиц из числа коренных малочисленных народов, ведущих традиционный образ жизни и осуществляющих традиционную хозяйственную деятельность» в целях сохранения и развития ТТП предусмотрены следующие виды государственной поддержки:

1. Предоставление компенсации расходов на приобретение материально-технических средств.
2. Предоставление субсидии на обустройство земельных участков территорий традиционного природопользования, лесных участков, предназначенных для ведения традиционной хозяйственной деятельности.

Реализация данных мер поддержки за последние 3 года позволила:

1. Улучшить материально-техническую базу 70 ТТП, в виде обустройства постройками, необходимыми для осуществления традиционной хозяйственной деятельности 70 физическим лицам, общая сумма государственной поддержки составила 40,5 млн. рублей [3].

2. Облегчить занятие традиционными промыслами путем внедрения материально-технических средств в процесс заготовки (добычи) природных ресурсов, необходимых для жизнеобеспечения коренных народов. За три года государственную поддержку получило 276 человек, на общую сумму 29,8 млн. рублей.

Одной из важных проблем КМНС остается конфликт интересов с компаниями-недропользователями, которые осуществляют нефтедобычу в пределах своих лицензионных участков, граничащих с ТТП.

Для урегулирования конфликтов и соблюдения интересов КМНС разработан механизм взаимодействия между КМНС и компаниями-недропользователями, а также определено модельное соглашение между ними с целью компенсации за причинённые ими убытки путем промышленных работ на традиционных территориях. Конфликтные ситуации безусловно возникают с промышленными компаниями так как они проводят работы на территориях

коренных народов, бурят скважины, повреждая почву, строят дороги и т.д. Территории, на которых ведут кочевой образ жизни и традиционное хозяйство относятся к землям лесного фонда Российской Федерации.

Наименование мероприятий	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Количество соглашений	944	1078	1132	1062	1089	1146	1130	1113	1126	1095
Общий объем выплат, в млн. рублей	442,2	578,0	608,1	589,9	74,7	722,5	732,5	670,4	792,6	924,1

Таблица 2 - Общий объем поддержки в рамках заключенных соглашений за последние 10 лет (с 2014 по 2023 гг.) [4]

Несмотря на то, что правительство оказывает помощь из числа коренных народов Сибири, эти народы в реальное время сталкиваются с обилием задач. Дела коренных народов с горнодобывающими компаниями считаются зоной неизменной напряженности, потому что поскольку они трогают субъектов с расходящимися интересами, собственно, что временами приводит к не закрытым конфликтам [5].

В Югре есть комиссия, работа которой заключается в согласовании размещения промышленных объектов со стороны нефтяных компаний; второй самый основной вопрос, который они рассматривают - это обоснование компенсационных выплат за размещения промышленных объектов на ТТП.

Главным исполнителем функций коренных малочисленных народов Севера, которые включены в Реестр территорий ТП занимается Управление ТХД КМНС Департамента недропользования и природных ресурсов Ханты-Мансийского автономного округа – Югры. В состав Управления входят следующие отделы: отдел по работе с территориями традиционного природопользования, отдел мониторинга развития традиционной хозяйственной деятельности, промыслов.

Департамент недропользования и природных ресурсов Ханты-Мансийского автономного округа – Югры совместно с муниципальными районами являются координаторами комплекса мероприятий, направленных на развитие и поддержку традиционного образа жизни коренных малочисленных народов Севера [3].

Основные направления политики устойчивого развития в отношении КМНС Ханты-Мансийского автономного округа – Югры:

1. Создание уполномоченного органа по правам КМНС, который в дальнейшем способствовал бы урегулированию вопросов, касающихся прав и законных интересов КМНС и решению конфликтных ситуаций с компаниями-недропользователями;

2. Определение уполномоченного органа федеральной исполнительной власти, в ведение которого находятся вопросы создания, организации и нормативного регулирования вопросов территорий традиционного природопользования;

3. Наделение одного из органов исполнительной власти автономного округа дополнительными полномочиями по обеспечению ограничения деятельности в местах традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности КМНС в целях защиты этноса;

4. Обеспечение доступности предоставления услуг (здравоохранение, трудоустройства и т.д.) – этот вопрос сейчас стоит в стадии разработки, так как реализуется проект «Стойбище»;

5. Законодательное закрепление перечня документов подтверждающих национальную принадлежность;

7. Актуализация законодательной базы для защиты прав и законных интересов КМНС автономного округа;

8. Распределение льгот, действующих в отношении представителей коренных малочисленных народов Севера, проживающих в местах традиционного расселения;

9. Осуществление постоянной государственной поддержки лиц из числа КМНС, которые осуществляют традиционное хозяйствование на территории традиционного природопользования в виде компенсаций, субсидий, грантов на развитие и поддержку традиционного хозяйствования;

10. Создание образовательных программ для коренных народов, подготовка детей к жизни в обществе путем дистанционного обучения, развитие мобильных семейных школ, развитие виртуальной среды, создание сайтов и т.д.

Реализуемый Правительством автономного округа комплекс мер, позволяет создать условия для развития традиционных видов деятельности и создания экономически стабильных хозяйственных субъектов коренных малочисленных народов Севера.

Вместе с тем, в связи с рядом глобальных событий, оказывающих определенное влияние на экономическое благополучие жителей, Правительство Югры выступает с инициативой внесения ряда изменений по:

- увеличению компенсации стоимости 1 одного оленя с 10 до 20 тыс. руб.;
- увеличению финансовой помощи молодому специалисту на обустройство быта со 100 до 300 тыс. рублей;
- увеличению максимальных размеров гранта по номинациям до 5 млн. рублей и 2,5 млн. рублей по номинации «Изготовление изделий из меха, кости, рогов северного оленя» (общая сумма увеличения - 16 млн. 700 тыс. рублей).
- по уменьшению объема софинансирования соискателями проекта, с 25% до 15% от общей суммы сметы данного проекта.

Правительство региона активно поддерживает представителей КМНС в нормотворческой деятельности в социально-экономической сфере. При этом округ характеризуется особенностями, определяющими специфику традиционных промыслов КМНС: ограниченность и деградация пастбищ для развития оленеводства, значительное влияние нефтегазового комплекса на биоресурсы округа [1].

#### *Список источников*

1. Арасланов Р. К. Экономическая оценка традиционных промыслов коренных малочисленных народов Севера Ханты-Мансийского автономного округа Югры // Проблемы современной экономики. 2020. № 4. С. 288-291. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ekonomicheskaya-otsenka-traditsionnyh-promyslov-korenyih-malochislennyh-narodov-severa-hanty-mansiyskogo-avtonomnogo-okruga-yugry>
2. Валитова Т. А. Проблемы социально-экономического развития региона на примере ХМАО-Югра // Международный научно-исследовательский журнал. 2021. № 4-1 (46). С. 10-12. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/problemy-sotsialno-ekonomicheskogo-razvitiya-regiona-na-primere-hmao-yugra>
3. Горбунов А. С. Проблемы и пути совершенствования социально-экономического развития коренных народов Севера в Ханты-Мансийском автономном округе Югре // Проблемы экономики и юридической практики. 2022. № 3. С. 349-351. URL:

<https://cyberleninka.ru/article/n/problemy-i-puti-sovershenstvovaniya-sotsialno-ekonomicheskogo-razvitiya-korennyh-narodov-severa-v-hanty-mansiyskom-avtonomnom-okruge>

4. Гусейнли К. М. О. Анализ показателей социально-экономического развития Ханты-Мансийского автономного округа - Югра // Бизнес и общество. 2022. № 4 (36). С. 69. URL: [https://business-society.ru/2022/num-4-36-2/68\\_gusejnli.pdf](https://business-society.ru/2022/num-4-36-2/68_gusejnli.pdf)

5. Журавель В. П. Коренные малочисленные народы Севера, Сибири и Дальнего Востока РФ: проблемы и перспективы дальнейшего развития и международного сотрудничества // Россия: тенденции и перспективы развития. 2020. № 15-2. С. 851-856. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/korennye-malochislennye-narody-severa-sibiri-i-dalnego-vostoka-rf-problemy-i-perspektivy-dalneyshego-razvitiya-i-mezhdunarodnogo>

## ФАКТОРЫ НЕУСТОЙЧИВОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ ОТРАСЛИ МАШИНОСТРОЕНИЯ В УСЛОВИЯХ НЕСТАБИЛЬНЫХ ФИНАНСОВЫХ РЫНКОВ

Платин Д.В.

ЯрГУ им. П.Г. Демидова, Ярославль

*В статье рассмотрены основные факторы неустойчивости предприятий отрасли машиностроения в современных условиях, обуславливающих высокое санкционное давление на российские компании.*

*Ключевые слова: финансовая деятельность, финансовая устойчивость, финансовая неустойчивость, эффективность.*

Исследования показывают, что наиболее эффективные российские предприятия менее устойчивы и чаще уходят с рынка, чем низкопроизводительные компании, остающиеся на рынке дольше прочих фирм. Данная особенность чаще затрагивает компании отрасли машиностроения. Наименьшая устойчивость может происходить в том числе из-за того, что лидеры по производительности сталкиваются с высокими рисками утраты своей конкурентоспособности из-за недостаточных инвестиций в факторы долгосрочного роста – инновации, новые технологии, человеческий капитал. В свою очередь, недостаток инвестиций может быть обусловлен выбранной стратегией конкурентоспособности: как правило, компания выбирает стратегию, исходя из максимизации ожидаемой прибыли с учетом существующих ограничений и альтернативных издержек.

На этот выбор стратегии влияют экономические условия и конкурентная среда: исходя из них, компания может выбрать 1) «оборонительную» стратегию, нацеленную на удержание своих позиций на рынке за счет конкуренции на основе низких издержек, либо 2) более агрессивную стратегию, нацеленную на создание дополнительного спроса на свою продукцию за счет конкуренции на основе интенсивных факторов (новые продукты, новые рынки). Еще одним, третьим вариантом может быть стратегия выживания: такие компании характеризуются, как правило, низкой рентабельностью и отсутствием технологической модернизации, однако могут продолжать существовать на рынке. Что касается выбирающих «оборонительную» стратегию, то такими компаниями могут быть и лидеры своей отрасли, выделяющиеся более высокой производительностью. Однако их приоритет сокращения издержек, а не инвестирования в новые технологии со временем подрывает их конкурентоспособность.

Стратегии компаний, которым они следуют для повышения конкурентоспособности и производительности, представляют особый интерес для денежно-кредитной политики, поскольку влияют на потенциальный рост, то есть на скорость развития экономики без увеличения инфляционного давления.

На основе данных опроса российских предприятий отрасли машиностроения, проведенного Банком России, было выявлено, насколько в своих стратегиях компании были ориентированы на интенсивные факторы роста и какое влияние на их поведение оказывали конкурентная среда и экономические условия. Исследовательский период охватывает 2017–2019 гг. и не учитывает влияние шоков, вызванных пандемией и санкционным давлением, однако результаты опроса позволяют судить о возможностях преодоления возникших в связи с этим проблем для российской промышленности.

Эффективные российские компании имеют ряд «внешних» отличий от аутсайдеров: они в среднем крупнее, чаще интегрированы в холдинги, в большей степени ориентированы

на экспорт и в меньшей – на госзаказ. Эти результаты согласуются с характеристиками производительных компаний в научной литературе.

Так, российские и зарубежные исследования показывают, что одним из основных факторов более высокой производительности труда служит размер предприятия: более крупные компании, как правило, и более эффективны. Это объясняется тем, что крупный бизнес имеет лучший доступ к финансовым ресурсам, инфраструктуре и факторам производства, а также более устойчив к различным шокам. Более высокий уровень производительности может обеспечиваться также участием в холдинговых структурах: оно облегчает доступ к инвестициям и инфраструктуре, больше внимания уделяется развитию человеческого капитала и стратегическому планированию, а степень вовлеченности в экспортную деятельность выше.

Наименее эффективным компаниям помогает оставаться на рынке участие в госзакупках: такие компании находятся в низкоконкурентной среде, что снижает стимулы для повышения эффективности их деятельности.

Еще один важный фактор устойчивой конкурентоспособности компаний, – инвестиции в нематериальные активы: человеческий и организационный капитал (методы управления, стратегическое планирование).

Очевидно, что модернизация оборудования повышает эффективность производства. Однако такие капитальные затраты рассчитаны скорее на недалекую перспективу, нежели на приобретение долгосрочных конкурентных преимуществ.

Роль факторов, связанных с инновационными и организационными возможностями, не является определяющей для формирования конкурентных преимуществ российских промышленных предприятий. Это свидетельствует о том, что компании пока слабо ориентированы на стратегии устойчивого повышения своей конкурентоспособности за счет инвестиций в инновации и организационной гибкости.

#### *Список источников*

1. Туманов, Д. В. Трансформационные процессы кредитного рынка в информационной экономике / Д. В. Туманов // Научные труды Вольного экономического общества России. – 2012. – Т. 163. – С. 633-638. – EDN OIGYFB.
2. Туманов, Д. В. Концептуальные основы управления предприятием в условиях неоиндустриализации / Д. В. Туманов // Теоретическая экономика. – 2019. – № 2(50). – С. 72-77. – EDN FUWMAX.

## КИТАЙСКИЙ ФОНДОВЫЙ РЫНОК: РИСКИ И ВОЗМОЖНОСТИ

Хаджимурадова З.С.

УВО «Институт финансов и права», Гудермесский филиал, Гудермес

*Статья рассматривает состояние китайского фондового рынка в контексте растущих отношений между Россией и Китаем. Несмотря на высокие экономические и политические риски, фондовый рынок Китая остается привлекательным для рискованных инвесторов.*

В условиях быстро меняющегося мира и углубляющегося союза между Россией и Китаем, мы все чаще обращаем внимание на китайский рынок ценных бумаг. Однако возникает вопрос: действительно ли все так благополучно?

Современные реалии подсказывают, что экономические и политические риски в Китае остаются на высоком уровне. Тем не менее, фондовый рынок по-прежнему выглядит привлекательно для инвесторов, готовых к риску. Следует отметить, что такая привлекательность имеет свои причины.

Общая информация о состоянии экономики Китая и его рынка довольно размыта. Новости о новых минимумах, временных ралли, затянувшемся кризисе в сфере недвижимости, краткосрочном восстановлении, программах стимулирования, колебаниях уровня безработицы – все это создает сложную картину.

Тем не менее, важно понимать общий тренд. В то время как американские процентные ставки снижаются, экономика Китая и его фондовый рынок, к сожалению, переживают не лучшие времена. В сентябре 2024 года Пекин объявил о масштабных мерах стимулирования экономики, и фондовые рынки отреагировали на это с надеждой. Новое восстановление происходит на фоне длительного периода слабости. Например, Гонконгский индекс Хэнь Сенг находится лишь немного выше уровня, наблюдаемого на рубеже тысячелетия, и с начала 2018 года он потерял более трети своей стоимости. Ситуация на китайском материке не выглядит значительно лучше: индекс CSI 300, который отражает фондовые рынки Шанхая и Шэньчжэня, за последние десять лет демонстрирует лишь незначительные колебания и находится на уровне, аналогичном 2009 году.

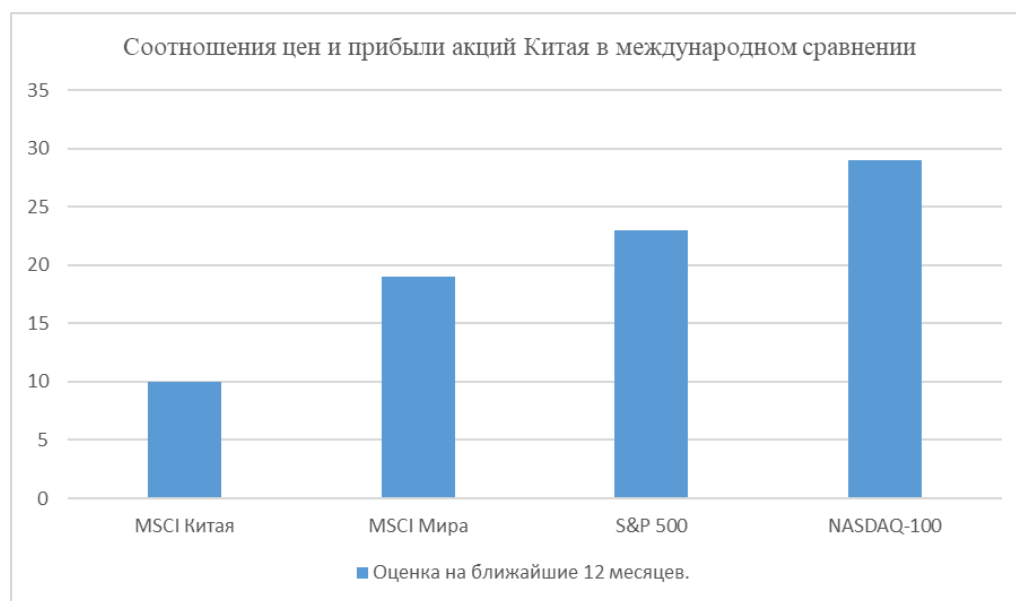


Рис. 1. Соотношения цен и прибыли акций Китая в международном сравнении. Оценка на ближайшие 12 месяцев, по состоянию на 25 сентября 2024 года.

Экономика Китая ослабела, политика вновь активно вмешивается в частный сектор, а геополитические риски становятся все более ощутимыми. Некоторые аналитики даже говорят о новой холодной войне между Китаем и США. Экономический декаплинг, введение пошлин, экспортные запреты – все эти факторы создают дополнительные препятствия для китайской экономики. Не стоит забывать и о структурных проблемах: слишком долго внимание было сосредоточено на промышленности и недвижимости.

Однако, уже сейчас прослеживается, что картина не такая уж и мрачная. У Китая и Запада есть множество причин для сотрудничества, и экономические реформы находятся в процессе реализации. Низкие оценки на фондовом рынке открывают возможности для инвесторов с высоким аппетитом к риску. Многие китайские компании обладают высочайшим потенциалом и являются инновационными.

Среди российских экспертов есть ярые сторонники китайского фондового рынка, которые подчеркивают, что благодаря растущим отношениям между Россией и Китаем ситуация в стране и на рынке ценных бумаг постепенно налаживается. По мнению одного из известных российских аналитиков Константина Белова, в Китае можно найти компании мирового уровня по привлекательным ценам. Сейчас все же не стоит полностью полагаться на Поднебесную - риски слишком высоки. Только небольшие инвестиции в китайские активы могут оказаться оправданными.

Таким образом, при внимательном анализе текущей ситуации на китайском рынке можно увидеть как риски, так и возможности, которые стоит учитывать при построении инвестиционных стратегий.

#### *Список источников*

1. World Street Journal, MSCI 2024 URL: <https://www.wsj.com/market-data/quotes/MSCI>

2. Ли Даокуй. Китайская экономика. Сто лет реформ / Ли Даокуй. СПб.: Международная издательская компания «Шанс», 2023 – 64с.

*The article examines the state of the Chinese stock market in the context of the growing relations between Russia and China. Despite high economic and political risks, China's stock market remains attractive for risk-seeking investors.*



## **ИННОВАЦИИ И КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ: КАК ПРЕДПРИЯТИЯ АДАПТИРУЮТСЯ К ИЗМЕНЕНИЯМ**

**Хаджимурадова З.С.**

*УВО «Институт финансов и права», Гудермесский филиал, Гудермес*

*В этой статье автор рассматривает, как российские предприятия адаптируются к условиям экономической нестабильности и санкций, внедряя инновации и пересматривая свои бизнес-стратегии.*

*Ключевые слова: инновации, конкурентоспособность, малый бизнес, адаптация, цифровизация*

В условиях глобальной нестабильности и геополитических изменений российские компании сталкиваются с новыми вызовами, требующими быстрой адаптации и внедрения инновационных решений. Война и экономические санкции оказывают значительное влияние на бизнес-среду, вынуждая предприятия пересматривать свои стратегии и подходы к ведению бизнеса.

Малый и средний бизнес генерирует около 20 % российского ВВП, на небольших предприятиях и в качестве ИП работают 14,6 миллиона россиян. Согласно свежему прогнозу Международного валютного фонда (МВФ), ВВП России может снизиться на 6 % по итогам 2023 года, что означает сокращение любой экономической активности в стране, в том числе и в сфере малого бизнеса.

С началом конфликта многие компании в России столкнулись с резким сокращением доступа к международным рынкам, ухудшением поставок и ростом цен на сырьё. Эти факторы подталкивают бизнес к поиску новых путей для выживания и развития. Компании, которые ранее полагались на импортные товары и технологии, теперь вынуждены искать альтернативные решения и адаптироваться к новым условиям.

Несмотря на сложные условия, некоторые российские компании демонстрируют пример успешной адаптации. Одним из путей является переход на локальные поставки. Многие предприятия начали активно развивать сотрудничество с отечественными производителями, что позволяет снизить риски, связанные с международной логистикой.

Второй путь - внедрение цифровых технологий. Ускорение цифровой трансформации помогает компаниям оптимизировать процессы, улучшить коммуникацию и повысить оперативность принятия решений.

Последний и самый затратный вариант выхода из кризиса предприятия — разработка новых продуктов. Предприятиям требуется время и ресурсы, чтобы начать адаптировать свои предложения в соответствии с изменяющимися потребностями рынка, но этот процесс позволяет им сохранять конкурентоспособность.

Малый бизнес, как наиболее уязвимый сегмент экономики Российской Федерации, также нуждается в эффективных стратегиях для выживания в условиях кризиса. Сейчас, следуя современным формулам экономики, можно выделить несколько вариантов, которые на своем опыте проверили предприниматели. Как показывает проведенный анализ, малый бизнес остается на рынке благодаря:

Диверсификации продукции. Это расширение ассортимента товаров или услуг позволяет снизить зависимость от одного источника дохода. Например, кафе может начать предлагать доставку еды, а мастерская - дополнительные услуги по ремонту.

Также малые предприятия должны пересмотреть свои расходы и искать возможности для снижения затрат. Это может включать перезаключения договоров аренды, переход на удалённый формат работы или сокращение неэффективных расходов.

Стоит обратить внимание на переход на онлайн-торговлю или использование социальных сетей для продвижения товаров и услуг. Это открывает новые рынки и возможности. Особенно актуально для малых бизнесов, которые могут не иметь значительных ресурсов для традиционной рекламы.

Задать фокус на клиентский сервис. Компании оказывающие услуги населению показали в опросе, что сосредоточились на внимании к клиентам, их потребностям и отзывам. Это помогло наладить долгосрочные отношения и повысить лояльность. Исходя из проведенного анализа уже сейчас можно сказать, что предприятия, которые активно работают с обратной связью, имеют больше шансов на успех в сложные времена.

Объединение усилий с другими малым бизнесами или участниками рынка может создать синергетический эффект, позволяя делиться ресурсами и опытом. Это может включать совместные акции, кросс-продвижение или даже совместное производство.

В условиях войны и экономической нестабильности российские компании должны проявлять гибкость и готовность к изменениям. Инновации и стратегическое планирование становятся ключевыми факторами для сохранения конкурентоспособности. Малый бизнес, адаптируясь к новым условиям, может не только выжить, но и заложить основы для будущего роста. Важно помнить, что кризис также открывает новые возможности, и те, кто сможет их увидеть и использовать, будут на шаг впереди.

#### *Список источников*

1. Гасман О., Франкенбергер К., Шик М. Бизнес-модели. 55 лучших шаблонов, М.: Альпина Паблишер. – 2022.
2. Удальцова Н.Л. (2020) Развитие концепции бизнес-моделирования. Экономические науки. Изд: Альпина Паблишер – 2020.

*In this article, the author discusses how Russian companies are adapting to economic instability and sanctions by implementing innovations and revising their business strategies.*

*Keywords: innovation, competitiveness, small business, adaptation, digitalization*

## ПРОБЛЕМНЫЕ ВОПРОСЫ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ДОГОВОРА ПЕРЕВОЗКИ ГРУЗОВ АВТОМОБИЛЬНЫМ ТРАНСПОРТОМ

Родин Г.И.

ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет», филиал, Новороссийск,  
ООО «Дакорт-Юг», Новороссийск

*Договор перевозки грузов автомобильным транспортом является одной из самых распространённых правовых конструкций, применяемых на практике. Тем не менее его регулирование несовершенно. В статье приведен анализ ряда проблемных вопросов, возникающих в процессе исполнения договора перевозки грузов автомобильным транспортом. Ключевые слова: договор перевозки грузов, перевозчик, грузоотправитель, груз, ответственность.*

«Договор перевозки вообще есть сложное отношение» - отмечал Г.Ф. Шершеневич в начале XX века.

Прошло много лет, а это замечание до сих пор актуально.

Данный факт обусловлен тем, что отношения, возникающие между сторонами исследуемого договора, многогранны и постоянно развиваются.

На первый взгляд кажется, что исследуемые правоотношения качественно регламентированы законодателем. Тем не менее имеют место пробелы в регулировании. Как правило, они связаны с правовой неопределенностью.

В связи с этим, грузоотправителям и перевозчикам в процессе разработки конструкции договора перевозки нужно обращать внимание на нюансы, возникающие в процессе исполнения договора перевозки груза автомобильным транспортом.

Например, последняя возникает относительно того, кто несет ответственность за перегруз по осям транспортного средства.

В соответствии с пунктом 12 статьи 11 Устава автомобильного транспорта [5] юридические лица или индивидуальные предприниматели, осуществляющие погрузку груза в транспортное средство, не вправе превышать допустимую массу транспортного средства и (или) допустимую нагрузку на ось транспортного средства.

По общему правилу погрузка осуществляется грузоотправителем, если иное не предусмотрено договором. То есть он и является лицом, ответственным за перегруз.

В ряде случаев судебная практика признает данный факт. Однако при разрешении споров о взыскании неустойки в связи с просрочкой исполнения обязательства суд не устанавливает причинно-следственную связь между последней и виной грузоотправителя за перегруз.

«Уставом автомобильного транспорта не предусмотрено, что за искажение сведений о массе груза Перевозчик имеет право в одностороннем порядке отказаться от перевозки груза, либо в одностороннем порядке изменить сроки доставки» [6] - заключает суд, удовлетворяя исковые требования.

Таким образом, не учитывается тот факт, что ответчик, как профессиональный перевозчик, предвидя, что при существующем превышении нагрузки могут наступить негативные последствия, выражающиеся в возможном создании аварийно-опасных ситуаций на дороге, а также связанные с длящимся правонарушением при дальнейшей транспортировке груза до места его назначения, с целью предотвращения аварийных ситуаций и нарушения действующего законодательства предпринял все необходимые добросовестные действия для

предотвращения таких ситуаций и самого правонарушения, о чем сразу поставил в известность грузоотправителя.

Стоит отметить, что апелляция изменила вышеупомянутое решение суда первой инстанции, взыскала половину заявленной истцом суммы, сделав вывод, что в просрочке исполнения обязательства все-таки виновны обе стороны.

Однако такое решение – редкость. Суды не признают грузоотправителя виновным, применяя к перевозчику санкции, предусмотренные нормативно-правовыми актами. Зачастую они ссылаются на п. 23.2 Правил дорожного движения [3].

Отметим, что судебная практика становится на сторону грузоотправителя, основываясь не только на указанных нормах, но и на том, что перевозчик, как профессиональный участник дорожного движения, должен проявлять предусмотрительность, контролировать процесс погрузки, а при наличии нарушений указать на них грузоотправителю, потребовать от него устранения таковых, а при отказе или неисполнении этих требований исполнитель вправе отказаться от перевозки груза [4].

Если в предыдущей ситуации профессионализм заказчика, не был учтен, то в рассмотренном случае на него опираются, не учитывая того, что загрузку, то есть непосредственный контакт с грузом, осуществлял грузоотправитель.

Принцип безвиновной ответственности устанавливается в Обзор судебной практики [2]. Обусловлено это смыслом п. 1 статьи 796 ГК РФ [1].

Таким образом, требуется пересмотр позиции, занимаемой законодателем. В то время как сторонам при составлении договора перевозки стоит включать в данную конструкцию тот конкретный объем обязательств, который стороны готовы на себя принять. А также, применительно к анализируемым случаям, необходимо предусматривать возможность возложения на сторону, осуществляющую погрузку, обязательства по контролю за соблюдением нормативных показателей нагрузки на оси транспортного средства, и ответственность за их нарушение.

#### *Список источников*

1. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 26.01.1996 № 14-ФЗ (ред. от 24.07.2023) // Собрание законодательства Российской Федерации. – М., 29.01.1996. – Вып. 5. - ст. 410.

2. Обзор судебной практики по спорам, связанным с договорами перевозки груза и транспортной экспедиции» (утв. Президиумом Верховного Суда РФ 20.12.2017). - URL: <https://clck.ru/3DF5Eb> (дата обращения: 22.06.2024).

3. Постановление Совета Министров - Правительства РФ от 23 октября 1993 г. № 1090 «О правилах дорожного движения» // Собрание актов Президента и Правительства Российской Федерации. – М., 22.11.1993. – Вып. 47. - ст. 4531.

4. Судакт: официальный сайт: Решение от 23 декабря 2023 г. по делу № А45-14819/2023. - URL: <https://clck.ru/3VcwNj> (дата обращения: 22.06.2024).

5. Федеральный закон от 8 ноября 2007 г. № 259-ФЗ «Устав автомобильного транспорта и городского наземного электрического транспорта». – URL: <https://rg.ru/documents/2007/11/17/ustav-doc.html> (дата обращения: 04.05.2024).

6. Электронное правосудие: картотека. – URL: <https://clck.ru/3VcwHb> (дата обращения: 16.05.2024).

**PROBLEMATIC ISSUES OF LEGAL REGULATION OF THE CONTRACT FOR THE  
CARRIAGE OF GOODS BY ROAD**

*The contract for the carriage of goods by road is one of the most common legal structures used in practice. Nevertheless, its regulation is imperfect. The article provides an analysis of a number of problematic issues that arise in the process of fulfilling a contract for the carriage of goods by road.*

*Keywords: cargo transportation agreement, carrier, shipper, cargo.*

## СПОСОБЫ ЗАЩИТЫ НАСЛЕДСТВЕННЫХ ПРАВ ДОСТОЙНЫХ НАСЛЕДНИКОВ

Давлятова А.И.

*Владивостокский государственный университет, Владивосток,*

*Фрунзенский районный суд, Владивосток*

*Anora.davlyatova@mail.ru*

*Цель статьи заключается в рассмотрении проблематики защиты наследственных прав достойных наследников, способов реализации защиты наследственных прав, анализ механизмов защиты наследственного права и пути решения.*

*Ключевые слова: гражданское право, наследственное право, достойные наследники, механизмы защиты наследственного права, открытие наследства, наследование по завещанию, наследование по закону.*

Наследственное правоотношение, будучи правовой формой, опосредующей переход прав и обязанностей от наследодателя к наследнику, предполагает, как осуществление, так и защиту прав, возникших вследствие наступления факта открытия наследства. Защита в наследственных отношениях связана с общим правом на защиту, но в силу особенностей данной сферы гражданского права имеет свою специфику, в частности в отношении определения способов защиты, что обуславливает необходимость более детального анализа.

Каждый участник гражданских правоотношений имеет право на защиту как путем обращения в суд, иные юрисдикционные органы, так и путем самозащиты. То есть право на судебную защиту является элементом права на защиту как более общей категории. Первоосновой права на защиту и одновременно его гарантией являются конституционные нормы, содержащие общую константу о праве каждого обратиться в суд, если его права или свободы нарушены, или нарушаются, созданы или создаются препятствия для их реализации или имеет место иное ущемление прав и свобод. При этом общие конституционные нормы находятся в логической связи как с материально-правовыми (ст. 12 ГК РФ), так и процессуальными нормами.

Наследственное право в субъективном смысле предполагает как право лица на принятие наследства, так и включает ряд других правомочий - право отозвать акт принятия наследства, отказаться от наследства, право на получение свидетельства о праве на наследство, раздел и перерасдел наследства и некоторые другие. Так, у наследника, принявшего наследство после истечения установленного срока, но с соблюдением правил ст. 1155 ГК РФ, при невозможности получения части наследственного имущества, возникает право на денежную компенсацию своей доли в наследстве.

Достаточно широкий спектр правомочий наследника обуславливает необходимость наделения его, а также других субъектов возможностью для защиты. В сфере наследования защита многогранна. Поскольку возможность правоохранительного характера включается в само содержание субъективного материального требования как одно из его правомочий, право на защиту наряду с названными есть одно из правомочий носителя данного субъективного права<sup>1</sup>. Правомочия субъекта наследственного права различны по своему характеру и содержанию, многие из них носят организационный характер, но каждое из них сопровождается возможностью защиты в рамках наследственного правоотношения. Поэтому защита в наследственных правоотношениях имеет существенное значение.

---

<sup>[1]</sup> Грибанов В.П. Осуществление и защита гражданских прав / В.П. Грибанов. М.: Статут, 2010. С. 106

Говорить о защите в наследственных правоотношениях можно лишь с момента их возникновения, что связывается с юридическим фактом открытия наследства. С момента открытия наследства у наследников как субъектов наследственных правоотношений и носителей соответствующего субъективного права возникает право на защиту, которое реализуется в рамках наследственных правоотношений.

Следует указать на самостоятельный характер защиты наследственных прав, что не позволяет приравнять ее к защите права собственности. Действительно, иногда защита наследственных прав осуществляется теми же способами, что и защита права собственности, например, при предъявлении иска об истребовании наследства, но это не позволяет допустить поглощения защиты наследственных прав защитой права собственности или иными «защитительными» механизмами.

Реализация защиты в наследственном правоотношении возможна в трех направлениях:

1. Защита унаследованных имущественных прав, когда третьи лица, признавая наследственные права, тем не менее отрицают свое владение вещью, входящей в состав наследства, или свой долг по отношению к наследодателю.

2. Как представитель имущественной личности наследодателя, наследник защищает унаследованные им имущественные права, на тех же основаниях, как и собственные права, если третье лицо признает наследственные права истца, но не признает своего владения вещью, принадлежащего к наследству, или своего долга по отношению к наследодателю.

3. Право наследника на предъявление наследственных исков, посредством которых он защищает свои права на все наследство, если третье лицо не признает наследственных прав, вследствие чего не возвращает ему вещи, которая входит в состав наследства, или не платит своих долгов, не отрицая ни своего владения, ни долга. В данную группу включаются вещные иски об истребовании наследства, посредством которых истец добивается признания за ним права на все наследство, если он есть единственный наследник, или на его часть, если есть сонаследники, и вследствие этого требует, чтобы ему было возвращено его наследство или часть его, или вещи, которые удерживает ответчик, и предъявляется против того, кто оспаривает его наследственное право, удерживая вещи как наследник или без всякого титула.

Представляется, что в зависимости от субъектного состава защита в наследственных отношениях предполагает выделение защиты прав наследников и защиты прав и интересов других лиц (кредиторов, отказополучателей и пр.).

Анализ механизма защиты прав наследников как субъектов наследственных правоотношений может быть проведен, по крайней мере, в трех направлениях:

- дифференциация предмета защиты прав наследников и других лиц;
- определение специфики общих способов защиты применительно к субъектам наследственных правоотношений;
- специальные способы защиты прав наследников.

Предметом защиты является имущественное или неимущественное право в случае его нарушения, непризнания или оспаривания, или интерес, который не противоречит общим началам гражданского законодательства. При этом наследники как субъекты наследственных правоотношений могут защищать как права, так и охраняемые законом интересы.

Способами защиты следует считать юридически закрепленные материально-правовые меры, посредством которых производится восстановление (признание) нарушенных или оспариваемых прав, а также воздействие на имущественную и неимущественную сферу лица, допустившего нарушение. Наследник как субъект права на защиту определяет свое поведение при осуществлении данного права самостоятельно, однако не может не учитывать при этом

содержания правоотношения, его динамики, состояния субъективного права или интереса как предмета защиты. Исходя из указанных критериев, указанное лицо определяет содержание своих действий, т.е. избирает способ защиты.

При выборе конкретного способа защиты нельзя не учитывать установленного законодательством перечня способов (ст. 12 ГК РФ). При этом выглядит очевидным, что выбор способа защиты должен осуществляться субъектом из перечня способов, определенного соответствующей статьей ГК РФ, поскольку данная норма носит общий характер, если в специальных нормах перечень не дополнен иными способами. Вместе с тем «замыкать» способы защиты прав и интересов наследников исключительно способами, указанными в перечне, означает допустить сужение права лица на защиту, что недопустимо.

Оценка легального перечня способов защиты как исчерпывающего или неисчерпывающего неоднозначна. Так, Р.С. Бевзенко приводит по этому поводу несколько подходов, сформировавшихся по исследуемому вопросу в судебной практике - от «либерального», допускающего неисчерпывающий характер перечня и возможность выбора (установления) способа защиты по усмотрению участников правоотношений, до «консервативного», по которому защита гражданских прав судом осуществляется лишь способом, установленным ГК РФ или прямо предусмотренным законом<sup>[2]</sup>.

По нашему мнению, вести речь об исчерпывающем перечне способов защиты субъективных прав нет оснований. Указанный перечень не носит заверщенного характера, а ГК РФ допускает использование и иных предусмотренных законом или договором способов защиты. Отметим, что ст. 12 ГК РФ возможность установления способов защиты договором не предусмотрена, однако и не отрицается, с учетом положений ч. 2 ст. 45 Конституции РФ о праве каждого защищать свои права и интересы всеми способами, не запрещенными законом.

Представляется, что, устанавливая перечень способов защиты гражданских прав и интересов, законодатель стремился к созданию не монолитной юридической конструкции, а скорее общей модели, контуров механизма защиты.

В наследственных правоотношениях спектр способов защиты достаточно широк и обусловлен различными факторами. В первую очередь следует назвать особенности самого наследственного правоотношения - его длящийся характер, стадийность динамики, ограниченный во времени характер статуса его участников - наследников и пр. При этом такие свойства наследственного правоотношения как наличие стадий существования и развития были и остаются предметом дискуссий.

Так, О.С. Иоффе и некоторые другие известные цивилисты выделяют две стадии - до принятия наследства и после его принятия<sup>[3]</sup>. В работах, написанных с учетом последней кодификации гражданского законодательства, высказываются солидарные суждения, с определенной детализацией. В частности, предлагается на этапе до принятия наследства выделить два правоотношения - из факта открытия наследства и по принятию наследства. При этом принятие наследства предлагается считать самостоятельным правоотношением, с чем нельзя согласиться, поскольку само принятие является юридическим фактом, а не правоотношением. Другие современные авторы предпочитают говорить о едином абсолютном правоотношении, не имеющем стадий, ограничивая тем самым наследственное

---

<sup>[2]</sup> Белов, В. А. Гражданское право в 2 т. Том 1. Общая часть : учебник для вузов / В. А. Белов. - М.: Издательство Юрайт, 2023. С. 86

<sup>[3]</sup> Иоффе О.С. Советское гражданское право: Правоотношения, связанные с продуктами творческой деятельности. Семейное право. Наследственное право. Курс лекций. Ч. 3 / Отв. ред. А.К. Юрченко. Л.: Изд-во Ленингр. ун-та, 1965. С. 120



правоотношение лишь отношением по приобретению наследства<sup>[4]</sup>. Нам видится наследственное правоотношение в качестве единой длящейся правовой связи, субъектом которой выступают наследники и которая направлена как на принятие, так и на приобретение наследства.

Следует выделить также способы защиты, возможность использования которых обусловлена видом наследования - по завещанию или по закону. Так, наследники по завещанию вправе требовать толкования завещания судом при наличии спора между наследниками, наследники по закону могут обращаться в суд с исками об изменении очередности получения права на наследование (ч. 2 ст. 1259 ГК).

Широко применим в сфере наследственных правоотношений такой способ защиты как признание недействительным (сделок, действий, документов о праве и пр.). Так, наследники как по закону, так и по завещанию могут обращаться в суд с требованиями о признании недействительными завещаний и завещательных распоряжений банку (финансовому учреждению), свидетельств о праве на наследство, односторонних сделок в отношении наследства, совершенных другими наследниками - заявлений о принятии наследства, об отзыве заявлений о принятии наследства, об отказе от принятия наследства, отзыве отказа от принятия наследства. Предметом требований о недействительности могут быть договоры, заключенные наследниками, в частности договоры об изменении очередности наследования по закону, изменении размера доли наследников в наследственной массе, о разделе наследства, о выделе наследнику доли в натуре, об управлении наследством. Предметом требований о недействительности могут быть согласованные действия наследников, не являющиеся договорами.

Гражданское законодательство РФ содержит норму, согласно которой принятое наследство признается принадлежащим наследнику со дня открытия наследства независимо от времени его принятия (ч. 4 ст. 1152 ГК РФ), а по ГК РФ - независимо от момента государственной регистрации права наследника на наследственное имущество, когда такое право подлежит государственной регистрации. Очевидно, что речь идет о возникновении у наследников субъективного права на наследство, однако содержание этого права законодателем не раскрывается. Нам представляется, что право наследников, принявших наследство, имеет вещную природу, близкую по содержанию к владению, но не тождественную праву собственности. Право наследников на наследство, безусловно, подлежит защите в случае нарушения, оспаривания или непризнания. Однако способы защиты данного права законодателем не определены, что вызывает определенные сложности на практике.

Защита в наследственных отношениях не может сводиться только к имущественным спорам. Поскольку наследование - процедура и процесс перехода имущества умершего к другим лицам, предмет наследственного права образуют отношения организационные и имущественные, спектр защиты может распространяться и на защиту наследственных прав в организационных отношениях, связанных с наследованием.

Действующее гражданское законодательство наделяет отдельные категории наследников преимущественными правами в отношении наследственного имущества. Например, преимущественное право наследника-предпринимателя или коммерческой организации на получение в счет своей доли входящего в состав наследства предприятия (ст.

---

<sup>[4]</sup> Кропачева Ю.Г. Граждане как управомоченные субъекты наследственных правоотношений: Автореф. дис. канд. юрид. наук / Ю.Г. Кропачева. Томск, 2013. С. 14.

1170 ГК РФ). Однако способов, которыми может быть защищено преимущественное право наследника, гражданское законодательство не содержит. Очевидно, речь может идти лишь о возмещении причиненных наследнику убытков, что несколько сковывает возможности субъектов к осуществлению защиты своих преимущественных прав, в которых имеется организационная составляющая.

Следует сказать, что законодательство необоснованно сужает сферу применения мер к охране наследственного имущества. Так, в соответствии с ГК РФ охрана наследственного имущества может продолжаться в срок не более девяти месяцев со дня открытия наследства. По нашему мнению, такие ограничения представляются необоснованными, охрана наследственного имущества может продолжаться вплоть до оформления наследственных прав. Кроме того, законодатель не предусматривает возможности обжалования наследниками отказа нотариуса в принятии мер по охране наследственного имущества, что также не совсем правильно. В целом следует отметить, что потенциал нотариата в части охраны наследственных прав и наследства используется не в полной мере.

Наследственная масса, будучи объектом универсального правопреемства, включает как права, так и обязанности наследодателя. Права образуют актив, обязанности образуют пассив. Соответственно, наследование означает одновременное преемство во всех правах и всех обязанностях либо (если наследников несколько) преемство в определенной части прав и в соответствующей ей доле обязанностей<sup>[5]</sup>.

Верховный Суд РФ в Постановлении Пленума от 29 мая 2012 г. № 9 «О судебной практике по делам о наследовании» обратил внимание судов на необходимость реагирования на недобросовестное поведение кредиторов (п. 61), однако никак не обмолвился в отношении способов защиты прав кредиторов в случае злоупотребления наследниками своими правами. К примеру, наследники приняли наследство, но затягивают с получением свидетельства о праве на наследство, получение которого никаким предельным сроком не ограничено (ст. 1163 ГК РФ). В такой ситуации кредиторы для защиты своих обязательственных прав должны воспользоваться иском об обращении взыскания на наследственное имущество, независимо от того, получено наследниками свидетельство о праве на наследство или же они недобросовестно затягивают его получение.

#### *Список источников*

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020) // СПС «КонсультантПлюс».
2. Гражданский Кодекс Российской Федерации (часть третья) от 26 ноября 2001 года № 146-ФЗ// СПС «КонсультантПлюс».
3. Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 29.05.2012 № 9 (ред. от 24.12.2020) «О судебной практике по делам о наследовании» // СПС «КонсультантПлюс».
4. Белов В. А. Гражданское право в 2 т. Том 1. Общая часть: учебник для вузов / В. А. Белов. - М.: Издательство Юрайт, 2023. 451 с.
5. Грибанов В.П. Осуществление и защита гражданских прав / В.П. Грибанов. М.: Статут, 2010. 145 с.

---

<sup>[5]</sup> Белов, В. А. Гражданское право в 2 т. Том 1. Общая часть : учебник для вузов / В. А. Белов. - М.: Издательство Юрайт, 2023. С. 78

6. Иоффе О.С. Советское гражданское право: Правоотношения, связанные с продуктами творческой деятельности. Семейное право. Наследственное право. Курс лекций. Ч. 3 / Отв. ред. А.К. Юрченко. Л.: Изд-во Ленингр. ун-та, 1965. 290 с.

7. Кропачева Ю.Г. Граждане как управомоченные субъекты наследственных правоотношений: Автореф. дис. канд. юрид. наук / Ю.Г. Кропачева. Томск, 2013. С. 12-25.

*The purpose of the article is to consider the problems of protecting the inheritance rights of worthy heirs, ways to implement the protection of inheritance rights, analysis of mechanisms for protecting inheritance rights and solutions.*

*Keywords: civil law, inheritance law, worthy heirs, mechanisms for protecting inheritance rights, open inheritance, inheritance by will, inheritance by law.*

## АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ НЕОТЛОЖНЫХ СЛЕДСТВЕННЫХ ДЕЙСТВИЙ

Воликов Г.А.

Научный руководитель: Логинова Н.Г.

*Сибирский Федеральный Университет*

Учитывая активное обсуждение содержания уголовно-процессуальной категории, представленной в УПК под названием «Неотложные следственные действия (Далее- НСД), проявленное в науке уголовного-процессуального права, вызванное отсутствием законодательного определения указанного понятия, и присутствием эфемерного признака изображенного, как обстоятельства, не терпящие отлагательств, следует разобраться с представленным на обозрение предметом.

Данная категория следственных действий известна еще с Устава Уголовного Судопроизводства 1864 года. Напрямую законодатель не определяет понятие неотложных следственных действий, но тем не менее даёт их характеристику, как действий “не терпящих отлагательства”. Так, ст. 111 УУС гласит о том, что следственные действия, кроме случаев не терпящих отлагательств, осуществляются в дневное время суток. А по ст. 258 УУС полиция может осуществлять следственные действия, которые не терпят отлагательства вместо самого судебного следователя. Проблема развития данного определения тянется через советскую эпоху в российский уголовно-процессуальный закон. Законодатель по-прежнему чётко не определяет значение данного термина.<sup>6</sup>

Беря во внимание содержание п. 19 ст. 5 УПК РФ, отмечаем, что неотложные следственные действия представляют собой действия, выполняющиеся органами дознания по уголовным делам после ВУД, имеющим требование к обязательному проведению предварительного следствия. Как и следственные действия НСД это действия направленные, на соби́рание доказательств, их изучение, а также на фиксацию и выявление следов общественно-опасного противоправного деяния.

Разберем признак неотложности, учитывая возможности изменения содержание понятия в тех или иных случаях. Например, Прудакова считает, что формулировка «неотложные» довольно условна. Из-за отсутствия чётких сроков в УПК РФ должностное лицо может лично решать, являются ли следственные действия неотложными.<sup>7</sup> Отсутствие чётких критериев неотложности позволяет органу самостоятельно принимать решения о производстве действий. Г. Н. Загорский и А. Ю. Девятко, напротив, считают, что неотложные следственные действия (НСД) должны быть проведены в первые сутки, чтобы следы преступления, которые недолговечны, не были утрачены при попытках их закрепить.<sup>8</sup>

Отражение органа дознания, как органа производящего НСД, в ст. 157 УПК РФ, а также отражение его полномочий на производство НСД в ст. 40 УПК, влечет за собой вопрос необходимости наличия фигуры следователя в ч. 5 ст. 152 УПК РФ, в которой говорится, что если следователь или дознаватель устанавливает, что уголовное дело не относится к его компетенции, он проводит неотложные следственные действия, после чего следователь

---

<sup>6</sup> Устав уголовного судопроизводства в издании Государственной канцелярии.- Спб., 1864. Ст. 111 и ст. 258 // Конституция РФ

<sup>7</sup> Прудакова Е. Р. Неотложные следственные действия в структуре предварительного расследования // Российский следователь. - 2007. - № 21. - С. 6.

<sup>8</sup> Девятко А. Ю., Загорский Г. И., Загорский М. И. и др. Комментарий к Уголовно-процессуальному кодексу Российской Федерации (постатейный) / под общ. ред. Г. И. Загорского. М., 2016.

передаёт дело руководителю следственного органа, а дознаватель - прокурору для направления по подследственности.

Законодатель называет основным критерием для включения следователя в круг субъектов расследования территориальный признак неподследственности уголовного дела. В ч. 5 ст. 152 УПК РФ прямо не указывается причина неподследственности, но речь идёт именно о месте предварительного расследования.

В силу явной разницы содержания, закладываемого в понятие таких субъектов, как следователь и дознаватель, внесенные законодателем, возникает открытый вопрос об упоминании той и другой фигуры в контексте производства НСД, поскольку рассмотрение следователя как лица, проводящего НСД, исключает какую-либо неотложность, а также ставит под сомнение возможность производства НСД в отрыве от территориальной подследственности.

Отсутствие перечня неотложных следственных действий усугублен отсутствием какой-либо системности в институте следственных действий, так как прямое толкование норм УПК влечет за собой возможность производства органом дознанием всех следственных действий, представленных в УПК.<sup>9</sup> Подобные пробелы влекут за собой разнообразные казусы. К примеру, допрос потерпевшего возможен только после придания статуса путем составления постановления о признании потерпевшим лица, понесшего тот или иной вред в следствии совершения преступления, что возможно только после возбуждения уголовного дела. В свою очередь прямое толкование закона применимо к НСД говорит нам об обратном. Следовательно, необходимо закрепление перечня НСД, которые могут проводиться органом дознания, как и в принципе необходимо уделение большего внимания законодателя к данному институту уголовно-процессуального права. Данная проблема существуют не только в Российском уголовно-процессуальном законе, но и странах ближнего зарубежья, таких как Беларусь.

#### *Список источников*

1) Прудакова Е. Р. Неотложные следственные действия в структуре предварительного расследования // Российский следователь. — 2007. — № 21. — С. 6.

2) Девятко А. Ю., Загорский Г. И., Загорский М. И. и др. Комментарий к Уголовно-процессуальному кодексу Российской Федерации (постатейный) / под общ. ред. Г. И. Загорского. М., 2016.

3) Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации от 18.12.2001 № 174-ФЗ (ред. от 14.04.2023) // Российская газета. — 2017. — № 684.

4) Устав уголовного судопроизводства в издании Государственной канцелярии.- Спб., 1864. Ст. 111 и ст. 258 // Конституция РФ

5) Николаева, М. И. Проблемы процессуальной регламентации и механизма реализации института неотложных следственных действий / М. И. Николаева, В. В. Рябчиков // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. - 2023. - № 4. - С. 178–180.

---

<sup>9</sup> Николаева, М. И. Проблемы процессуальной регламентации и механизма реализации института неотложных следственных действий / М. И. Николаева, В. В. Рябчиков // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. - 2023. - № 4. - С. 178–180.

## **К ВОПРОСУ О ПРИМЕНЕНИИ ПРОЦЕДУРЫ МЕДИАЦИИ В СПОРАХ, СВЯЗАННЫХ С НЕДВИЖИМОСТЬЮ**

**Темриева А.М., Запорожцева А.В.**

*«Саратовский национальный исследовательский государственный университет имени Н.Г. Чернышевского», Саратов*

*В статье рассматривается вопрос о сущности и особенностях медиации при разрешении споров на рынке недвижимости в России. Авторами рассматривается понятие и сущность медиации. В статье раскрывается специфика процедуры разрешения споров на рынке недвижимости. В завершение работы излагается вывод о важности данной процедуры при разрешении конфликтных ситуаций.*

*Ключевые слова: медиация, урегулирование конфликтов, недвижимость, разрешение споров.*

Как известно, процедура медиации является одним из видов альтернативного урегулирования гражданских споров. Отметим, что институт медиации является относительно новым элементом правовой системы РФ, находится на стадии своего становления и внедрения в обыденную и профессиональную среду субъектов гражданского права.

В России значительно возросло число гражданских споров, предметом которых выступает недвижимость в различных для нее формах: здания, сооружения, земля и т.д. Отметим, что в устоявшейся отечественной системе рыночных отношений последние занимают особое место не только ввиду их распространенности, но и особой роли соответствующего предмета спора в жизни гражданина, организации и государства.

На практике целью работы медиатора при разрешении споров, связанных с недвижимостью, является сглаживание конфликта спорящих сторон, снижение напряженности в их взаимодействии, снятие противоречий и разногласий для выработки компромиссных решений по спорным вопросам, которые и становятся основой последующего медиативного соглашения [1]. В свою очередь, в большинстве случаев это позволяет сократить сроки рассмотрения дела, освобождает стороны от судебных расходов, а в некоторых случаях от услуг оценщика имущества, экспертов и др.

О сущности процедуры медиации верно высказалась С.К. Загайнова, отметив, что «медиация может существовать наряду с судебным порядком, но, не подменяя собой уже существующие институты, а дополняя их, предоставляя участникам новые возможности в мирном урегулировании возникших разногласий, а государство признает результат процедуры – медиативное соглашение» [2].

На сегодняшний день элементы судебной системы РФ выполняют важную социальную функцию по защите субъективных прав и охраняемых законом интересов, однако одной из сторон их первичного предназначения является оказание содействия альтернативным формам разрешения правовых споров. Закон предусматривает легальное право любой из сторон рассматриваемых споров урегулировать конфликт путем проведения медиации в установленном действующим законодательством порядке [3].

Однако одной из особенностей российского менталитета является выражение доверия федеральной судебной системе и одновременное непринятие институтов гражданского права частного характера. В рамках данной статьи такой предмет спора как недвижимость представляет собой особый объект гражданского права, любые сделки с которым подвергаются тщательному анализу и привлечению компетентных лиц.

Для решения данной проблемы, на наш взгляд, стоит обратить внимание законодателя на смену исключительного частного характера процедуры медиации в России. В.В. Лисицын отмечает, что частный характер медиации наиболее жизнеспособен в странах с высоким уровнем экономического развития, что, в свою очередь, предопределяет соответствующий тип правосознания населения и выражение ими готовности пойти на компромисс при разрешении разногласий [4].

Одним из инструментов, способных разрешить сложившуюся ситуацию, нам видится передача иницирующей роли суда по вопросу рассмотрения спора с использованием альтернативных процедур. В связи с перманентно растущим числом споров, вытекающих из правоотношений, связанных с недвижимостью, стоит рассмотреть вариант дифференцированного подхода к их разрешению. Например, активно инициировать процесс рассмотрения типовых споров с недвижимостью с привлечением медиатора, что, в свою очередь, позволит избежать традиционной для судов волокиты, значительно сэкономит время сторонам, а также ощутимо разгрузит суды общей юрисдикции.

Исходя из вышеизложенного, подчеркнем, что на сегодняшний день институт медиации в России работает в так называемом «тестовом режиме», демонстрируя на практике субъектам гражданского права возможность разрешить возникшие споры более быстро и эффективно. Отметим, что за последние десятилетия в разы возросло число правовых споров, предметом которых выступает недвижимость в различных ее формах. Поскольку подобные споры в большинстве случаев имеют частно-правовой характер и могут образовывать группу наиболее типовых из них, следует учитывать возможность их разрешения без участия суда – посредством применения такого вида альтернативного урегулирования споров, как медиация, которое, на наш взгляд, должен инициировать и поддерживать сам суд.

#### *Список источников*

1. Осутин С.В., Путиловский А.А. Применение медиации в имущественных спорах // Имущественные отношения в РФ. 2019. № 8. С. 76-79.
2. Загайнова С.К. Современные проблемы и перспективы развития практической медиации в России // Развитие медиации в России: сборник статей / под ред. Е.И. Носыревой, Д.Г. Фильченко. М., 2012. Кн. 4. 295 с.
3. Гражданский процессуальный кодекс Российской Федерации от 14 ноября 2002 года № 138-ФЗ (ред. от 25.12.2023) // Российская газета. – 2002. – 20 ноя.
4. Лисицын В.В. Развитие медиации в России // Медиация в правоприменении: вопросы теории и практики. 2011. № 1. С. 76-81.

## НЕГАТИВНОЕ ВЛИЯНИЕ СЕМЬИ КАК ДЕТЕРМИНАНТА ПРЕСТУПЛЕНИЙ ПРОТИВ ПОЛОВОЙ НЕПРИКОСНОВЕННОСТИ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ (НА ПРИМЕРЕ АЛТАЙСКОГО КРАЯ)

Сухова Е.В.

*Алтайский государственный педагогический университет, Барнаул*

*В статье институт семьи рассматривается как фактор преступлений против половой неприкосновенности несовершеннолетних. Анализируются статистические данные которые демонстрируют высокие показатели преступности в отношении несовершеннолетних в семье. Отмечается рост преступлений против половой неприкосновенности несовершеннолетних. Выявляется, что общее количество преступлений в отношении несовершеннолетних снижается, при том, преступления, совершенные членами семьи, увеличиваются.*

*Ключевые слова: половая неприкосновенность, несовершеннолетние, преступления против половой неприкосновенности, семья, детерминанты преступлений.*

Семья является одной из важнейших ячеек общества. Именно в семье с раннего возраста идет воспитательный процесс, семья помогает социализироваться, усвоить социальные роли. Следует подчеркнуть и особую, в определенной степени решающую роль семьи в вопросе обеспечения защиты половой неприкосновенности несовершеннолетнего лица, его воспитания, формирования нормальных представлений о взаимоотношениях между мужчиной и женщиной в интимной сфере.

Конституционные нормы о защите материнства, детства, и семьи составляют конституционную основу государственной поддержки семьи в Российской Федерации и являются обязательным условием реализуемой государственной политики (Ст. 38 Конституции РФ)

Проблемы защиты прав детей становятся актуальными не только в России, но и для всего мирового сообщества в связи с необходимостью особой правовой защиты несовершеннолетних.

подавляющее большинство родителей правильно осознают свою ответственность в воспитании детей. Однако нередки случаи невыполнения родителями своих обязанностей по воспитанию детей. Преступления в отношении несовершеннолетних занимают особое место в структуре уголовных правонарушений, они являются распространенными преступлениями.

В этом отношении недопустимым, попирающим все нормы морали, нравственности, правил общества и положений действующего уголовного законодательства России представляется совершение насильственных преступлений в отношении несовершеннолетних лиц членами их же семей. Это представляет собой крайне негативное, опасное социальное явление, которое может повлечь за собой необратимые общественно опасные последствия.

Исследованием установлено, что чаще всего разного рода преступления в отношении ребенка совершаются матерью или отцом. Вместе с тем отмечается рост удельного веса преступлений, совершенных матерью или отцом из общего числа лиц, совершивших преступления в отношении несовершеннолетних с 51,7% в 2019 году до 60,2 % в 2023 году. Преступные действия в отношении несовершеннолетних совершаются и другими членами семьи. За период с 2019 по 2023 годы их удельный вес составляет около 6% от общего количества преступлений в отношении несовершеннолетних (Таблица 1). Анализ наглядно демонстрирует высокие показатели насилия в семье в отношении несовершеннолетних.



Исследование статистических данных показывает, что, несмотря на общее снижение преступности в Алтайском крае, в течение последних 5 лет наблюдается значительный рост преступлений в отношении несовершеннолетнего, совершенных матерью или отцом.

	Всего	Матерью или отцом	Уд. вес, %	Родственники/иные члены семьи	Уд. вес, %	Иные лица	Уд. вес, %
2019	2001	1035	51,7	82	4,1	884	44,2
2020	2019	1035	51,3	109	5,4	875	43,3
2021	2047	1118	54,6	101	4,9	828	40,4
2022	2155	1271	59,0	110	5,1	774	35,9
2023	1942	1168	60,2	80	4,1	694	35,7

Таблица 1. Категории лиц, совершившие преступления в отношении несовершеннолетних в Алтайском крае (2019-2023 гг.)

Особую опасность представляют собой сексуальные посягательства на ребенка, так как они имеют длительный характер, внешне не проявляются. Число преступлений, посягающих на половую неприкосновенность несовершеннолетних, в России увеличивается. Исследователи отмечают, что корни таких деяний усматриваются и в семье. Влияние семьи связано с невыполнением ею функции социализации, то есть невыполнении семьей функции ограждения от внешних негативных факторов, а также акты насилия внутри семьи [4].

В ходе исследования было установлено, что удельный вес сексуальных преступлений, совершаемых в отношении несовершеннолетних в Алтайском крае составляет около 16% от всех преступлений, совершенных в отношении несовершеннолетних за период с 2019 по 2023 годы. (Таблица 2). Анализ статистических данных о половых преступлениях, совершенных в отношении несовершеннолетних в Алтайском крае, показал, что от общего числа зарегистрированных преступлений в отношении несовершеннолетних в 2019 году 11,8 % преступлений против половой неприкосновенности, в 2023 г. их - 13,7 %. Данный вид преступлений отмечается стабильно высоким удельным весом. С 2020 по 2022 годы отмечается резкое увеличение количества сексуальных преступлений в отношении несовершеннолетних.

	2019	2020	2021	2022	2023
Общее количество преступлений, совершенных в отношении несовершеннолетних	2001	2019	2047	2155	1942
Количество преступлений против половой неприкосновенности несовершеннолетних	236	338	319	348	266
Удельный вес, %	11,8	16,7	15,6	16,1	13,7

Таблица 2. Количество преступлений в отношении несовершеннолетних в Алтайском крае (2020-2023 гг.)

Исследователи считают, что половые преступления характеризуется высокой степенью латентности, что затрудняет работу по профилактике и продуктивности раскрытия преступлений. Указанная проблема, по мнению исследователей, определена прежде всего тем, что такого рода аморальные действия совершаются в семье или близким окружением семьи [2]. Это указывает на то, что результаты данного исследования верны, так как больше 50% преступлений в отношении несовершеннолетнего совершено членом семьи (Таблица 1).

В ходе анализа статистических данных по Алтайскому краю за последние четыре года был установлен возраст несовершеннолетних жертв преступлений. Жертвами преступлений

являются как малолетние дети до 14 лет, так и дети от 14 до 17 лет. Отмечается рост удельного веса потерпевших возраста от 14 до 17 лет. В 2019 году он составил 46,2% от общего количества потерпевших, а в 2023 году – 55,4%. (Таблица 3).

	2019	2020	2021	2022	2023
Общее количество потерпевших среди несовершеннолетних от преступлений против половой неприкосновенности	210	306	299	319	255
Потерпевшие малолетнего возраста	112	159	159	156	115
Удельный вес, %	53,3	52	53,2	48,9	44,6
Потерпевшие от 14 до 17 лет	97	145	141	160	143
Удельный вес, %	46,2	47,4	47,2	50,2	55,4

Таблица 3. Число потерпевших от преступлений против половой неприкосновенности среди несовершеннолетних по возрасту в Алтайском крае (2019-2023 гг.)

При изучении статистических данных за 2019 - 2023 годы по преступлениям против половой неприкосновенности, совершённых в отношении несовершеннолетних, было установлено, в крупных городах Алтайского края удельный вес от общего количества половых преступлений ниже, чем в сельской местности. (Таблица 4) Это может быть обусловлено тем, что села Алтайского края постепенно приходят в упадок. Неразвитая инфраструктура способствует тому, что совершить действия сексуального характера в отношении несовершеннолетнего можно практически в любом месте, преступнику проще скрыть следы преступления. Дополнительные занятия для детей, кружки и секции способствующие занятости ребенка в течение дня и обеспечивающие безопасность, в сельской местности практически отсутствуют. Отсутствие работы и стабильного заработка родителей приводит к увеличению количества неблагополучных семей, где алкоголизм и насилие в семье становятся нормой [3].

	2019	2020	2021	2022	2023
Общее количество преступлений против половой неприкосновенности несовершеннолетних	236	338	319	348	266
Городская местность	88	159	132	124	104
Удельный вес, %	37,3	47	41,4	35,6	39,1
Сельская местность	148	179	187	224	162
Удельный вес, %	62,7	53	58,6	64,3	60,9

Таблица 4. Количество преступлений против половой неприкосновенности несовершеннолетних, зарегистрированных в городской и сельской местности Алтайского края (2019-2023 гг.)

Проведенное исследование позволило сделать вывод о том, что в Алтайском крае чаще всего разного рода преступления в отношении ребенка совершаются членами семьи и при общем снижении преступности, наблюдается значительный рост преступлений в отношении несовершеннолетнего, совершенных матерью или отцом. Преступления против половой неприкосновенности отмечаются высоким удельным весом, что подтверждается другими исследователями. За последние 5 лет в Алтайском крае наблюдается рост числа потерпевших несовершеннолетних от преступлений против половой неприкосновенности в возрасте от 14 до 17 лет. Исследование позволило сделать вывод, что удельный вес половых преступлений в сельской местности Алтайского края выше, чем в городах.

Перечисленное обуславливает актуальность исследования внутрисемейной преступности в отношении несовершеннолетних с целью выявления сексуальных преступлений в отношении несовершеннолетних, изучения причин и условий, определяющих их совершение. Полученные в результате проведения таких исследований знания будут способствовать повышению эффективности работы по профилактике преступлений данного вида и защите половой неприкосновенности и половой свободы несовершеннолетних от преступных посягательств.

#### *Список источников*

1. Уголовный кодекс Российской Федерации: федеральный закон от 13.06.1996 № 63-ФЗ // Собрание законодательства РФ. – М., 1996. № 25.
2. Кирюхин А. Б., Шмарион П. Анализ современного состояния преступности против половой неприкосновенности несовершеннолетних, совершаемых в семье // Вестник Воронежского института МВД России. 2020. №1. С. 221-225.
3. Сорокун, Н. С. Причины и условия, способствующие совершению половых преступлений в отношении несовершеннолетних // Юрист-Правоведь. 2023. №1 (104). С. 213-218.
4. Шестаков Д.А. Криминология: новые подходы к преступлению и преступности. Криминогенные законы и криминологическое законодательство. Противодействие преступности в изменяющемся мире / Д.А. Шестаков. СПб.: Юрид. центр. Пресс, 2006. 561 с.

### **THE NEGATIVE IMPACT OF THE FAMILY AS A DETERMINANT OF CRIMES AGAINST THE SEXUAL INTEGRITY OF MINORS (USING THE EXAMPLE OF THE ALTAI TERRITORY)**

**Sukhova E.V.**

*Altai State Pedagogical University, Barnaul*

*The article considers the institution of the family as a factor of crimes against the sexual integrity of minors. Statistical data are analyzed that demonstrate high rates of juvenile delinquency in the family. There has been an increase in crimes against the sexual integrity of minors. It is revealed that the total number of crimes against minors is decreasing, while crimes committed by family members are increasing.*

*Keywords: sexual integrity, minors, crimes against sexual integrity, family, determinants of crimes.*

## ОБ ОСНОВНЫХ КОНЦЕПЦИЯХ ТРАНСГРАНИЧНОГО БАНКРОТСТВА

Ильин В.П.

*Институт законодательства и сравнительного правоведения при правительстве  
Российской Федерации, Москва*

*В настоящей работе рассматриваются основные концепции трансграничного банкротства – универсализм и территориализм. Описываются основные черты указанных концепций, их авторы и сторонники, государства, которые в своем правовом регулировании трансграничного банкротства опираются на данные концепции. Анализируются особенности каждой концепции, а также их положительные и отрицательные черты.*

*Ключевые слова: трансграничная несостоятельность, банкротство, территориализм, универсализм.*

Историческое развитие трансграничной несостоятельности тесно связано выбором модели регулирования. В основе лежат две основные концепции развития трансграничного банкротства: универсализм и территориализм.

Однако на практике в конкретных ситуациях отсутствовала возможность применения какой-либо из указанных концепций, ввиду чего были разработаны модифицированные модели правового регулирования трансграничной несостоятельности [1].

Концепция универсализма начала свое становление еще в XIX веке. Одним из основоположников данной концепции был итальянский юрист Дж. Карле [2], который ссылаясь на потребность создания единого механизма разрешения вопросов в связи с несостоятельностью, что отвечает интересам международной торговли. По его мнению, разрешение трансграничных споров компетентен рассматривать единый орган в месте, в котором должник осуществляет основную деятельность. Данный принцип является универсальным и для его осуществления необходимо координированное осуществление действий всех государств.

Данной модели регулирования также придерживаются ряд ученых, таких как А. Гузман, П. Л. Торреманс, Л. Бебчук и др.

Первоначально данный принцип распространялся на торговцев (в то время в основном это были физические лица), в соответствии с которым государство гражданства должника обладало исключительной компетенцией по признанию должника банкротом, вне зависимости от наличия имущества или кредиторов в других государствах. Таким образом, единая процедура банкротства охватывает все активы должника, а иностранные кредиторы могут удовлетворить свои требования только посредством обращения в компетентный орган по месту жительства должника.

Немного позднее доктрина универсализма была также распространена на юридические лица, юрисдикция государства относительно корпораций определялась в соответствии с местом их инкорпорации.

Как отмечают некоторые специалисты, модели универсализма присущи следующие характерные черты [3]:

- единая и единственная процедура банкротства;
- назначение одного ликвидатора;
- все активы должника составляют единую конкурсную массу;
- стечение кредиторов в рамках единой процедуры банкротства.

Принцип универсализма в чистом виде не предполагает возможности открытия конкурирующих или вспомогательных процессов.

Концепция универсализма базируется на принципе универсальности и единства трансграничного производства.

В различных правовых системах можно встретить как совокупность данных принципов (законодательство Бельгии), так и их применение независимо друг от друга (право Великобритании признает лишь принцип универсальности).

Принцип универсальности основан на экстерриториальном характере актов, вынесенных по делу о банкротстве, а также стечении всего имущества должника.

Согласно ст. 131 ФЗ «О несостоятельности (банкротстве)», конкурсная масса охватывает все имущество должника, имеющееся на момент открытия и выявленное в ходе конкурсного производства, без учета места нахождения такого имущества.

Аналогичная норма закреплена в законодательстве Германии (§ 35 Insolvenzordnung), в которой указано, что производством по делу о несостоятельности охватывается все принадлежащее должнику на момент возбуждения производства и приобретенное им во время производства имущество (конкурсная масса).

В целом принцип универсальности определяет внутренние и внешние пределы распространения сферы действия производства по делу о банкротстве.

Принцип единства отражается в том, что только один орган обладает компетенцией рассматривать дело о банкротстве, на основе национального права базового государства должника.

Привлекательность модели универсализма заключается в том, что правовое регулирование характеризуется наличием единого производства и отсутствием возможности возбуждения отдельных процедур в иностранных государствах, а также невозможности использования активов дочерних предприятий с целью удовлетворения требований локальных кредиторов, тем самым обеспечивая равенство и справедливое распределение конкурсной массы между всеми кредиторами [4].

Положительные аспекты модели универсализма проявляются в возможности контроля действий всех кредиторов, уменьшение стоимости ведения процедуры банкротства, равенство всех кредиторов, предсказуемость применимого права, справедливое разбирательство ввиду подчинения процедуры единым нормам [5].

Для должника данная концепция также обладает такими преимуществами, как эффективность и быстрота рассмотрения дела о банкротстве, что в конечном итоге приводит к возможности более быстрого списания долгов должника, а также возобновлению хозяйственной деятельности [6].

Универсализм также обладает и некоторыми недостатками. Основным недостатком данной модели является сложность ее реализации ввиду того, что использование концепции универсализма в чистом виде предполагает государствам отказаться от части своего суверенитета, однако данный механизм возможен исключительно при наличии доверия и взаимности между государствами.

Существует также вероятность того, что не все иностранные кредиторы будут надлежащим образом уведомлены о наличии процедуры банкротства, что приведет к неравному положению кредиторов, так как обязательства такого кредитора не будут исполнены. Кроме того, затраты иностранных кредиторов будут значительно выше по сравнению с затратами местных кредиторов [7].

Сущность модели территориализма (принцип множественности производств) заключается в открытии нескольких параллельных производств в разных государствах, механизм регулирования которых полностью соответствует национальному законодательству.

Данная модель наибольшим образом обеспечивает интересы собственных граждан кредиторов и должников, и в той или иной степени присуща почти каждому государству [8].

Особенностью данной концепции является открытие множества процедур по делу о трансграничном банкротстве одного должника для регулирования отношений, подпадающих под территориальную юрисдикцию того или иного государства, которые рассматриваются в соответствии с национальными нормами, обычно применяемыми в отношениях по делам о банкротстве.

Пол Л. Торреманс сводит территориализм к пространственным ограничениям каждого производства территорией государства, инициировавшего данную процедуру, в результате чего в рамках трансграничной несостоятельности в каждом государстве, в котором должник имеет имущество, открываются параллельные производства [7].

Вопросы наличия компетенции на возбуждение отдельного производства в рамках банкротства решаются каждым государством самостоятельно на основе национального законодательства, в соответствии с привязкой *lex fori concursus* применимым правом к таким процедурам будет право страны, в котором открыта процедура банкротства [9].

Поскольку критерии трансграничной подсудности определяются каждым государством самостоятельно, то в производство по делу о банкротстве может быть возбуждено по месту инкорпорации, месту расположения имущества, органа управления или центра ведения хозяйственной деятельности должника [10].

До принятия Типового закона японское законодательство о банкротстве основывалось на принципе территориализма. Так, в праве Японии было установлено, что процедура банкротства, открытая в Японии, охватывает исключительно имущество, расположенное в Японии, в свою очередь, процедура банкротства, возбужденная на территории иностранного государства, не распространяется на имущество должника, которое находится в Японии [11].

Таким образом, модели территориализма присущи следующие особенности:

- открытие параллельных процедур в отношении одного должника в разных государствах;
- к процедуре банкротства применяется внутреннее право государства;
- конкурсная масса состоит исключительно из имущества должника, расположенного на территории государства, в котором возбуждена процедура;
- параллельные процедуры являются самостоятельными и никак не взаимосвязаны друг с другом.

Данная модель регулирования не слишком эффективна и имеет ряд недостатков. Наиболее серьезным недостатком является не связанность процедур, отсутствие какой-либо координации действий государств, кроме того, множественность процедур увеличивает затраты кредиторов, как следствие уменьшению конкурсной массы и удовлетворению требований кредиторов в меньшем объеме.

В случае недостаточности имущества для удовлетворения требований местные кредиторы могут обратиться в суд иностранного государства с заявлением о включении своего требования в реестр требований кредиторов должника. Поскольку все процедуры самостоятельны и никак не координируются, существует возможность злоупотребления правами со стороны кредиторов, т.к. последние могут в нарушение принципа справедливости

повторно получить полное удовлетворение своих требований за счет имущества, расположенного в иностранном государстве, что приведет к незаконному обогащению кредиторов.

Территориализм в чистом виде приводит к гонке кредиторов (*race of creditors*). Данный феномен связан с неравномерным распределением на территории разных государств количества активов и кредиторов должника (на территории одного государства при большом количестве кредиторов может оказаться мало имущества, в другом государстве наоборот мало кредиторов и много активов). Данная ситуация приводит к тому, что кредиторы стремятся начать производство в том государстве, где расположена высокая концентрация имущества должника, что и представляет собой феномен *race of creditors* [12].

*Список источников*

1. Unt, L. International relations and international insolvency cooperation: Liberalism, institutionalism, and transnational legal dialogue. *Law and Policy in International Business* / Unt, L. 28(4), 1997, P. 1106
2. Karle J. *La dottrina juridical del falliamento vel diritto private internationale*. Napoli, 1872, 119; Несостоятельность по частному международному праву / Юридический вестник. Изд. Моск. юрид. об-ва. 1876. Кн. 1-2. С. 64-74
3. Verougstraete I. *Manuel de la Faillite et du Concordat* / Verougstraete I. Kluwer Editions Juridiques Belgiques. 1998. P. 617.
4. Me A. Zenner q.q. *Faillite S.A. Orfevrerie Wiskemann* (1980). BRH II 417; Torremans P. *Cross-Border Insolvencies in EU, English and Belgian Law* // *Kluwer Law International*. 2001. P.4.
5. Кулешов В. В. Специфика правового регулирования несостоятельности (банкротства) в Европейском союзе // *Закон*. 2007. № 3. С. 201.
6. Ridruejo P. *La Faillite en Droit International Prive* / Ridruejo P., 1971, *Recueil de Cours* II 135, P. 169.
7. Torremans P. *Cross-Border Insolvencies in EU, English and Belgian Law* / Torremans P. *Kluwer Law International*. 2001, P. 6.
8. Nadelmann K.H. *Discrimination in Foreign Bankruptcy Law Against Non-Domestic Claims* // *American Bankruptcy Law Journal*. № 47. P. 147.
9. Мохова Е. В. Обеспечение «изначальной предсказуемости» при определении «базовой страны должника» в случаях трансграничной несостоятельности юридических лиц // *Северокавказский юридический вестник*. 2007. № 2. С. 33.
10. Devos D. *Specific Cross-Border Problems Regarding Bank Insolvencies and European Harmonization Efforts* // *International Bank Insolvencies – a Central Bank Perspective*. 1999. P. 311.
11. Tagashira S. *International Effect of Foreign Insolvency Proceedings: Analysis of «Ancillary» Proceedings in the United States and Japan* // *Texas International Law Journal*. 1994. № 29. P. 1, 6–9.
12. Мохова Е. В. Модификация традиционных доктрин правового регулирования трансграничной несостоятельности юридических лиц: проблемы и перспективы реализации в международном праве // *Вестник Пермского гос. ун-та*, 2007. Вып. 8 (13). С. 103.

*This article examines the main concepts of cross-border insolvency - universalism and territorialism. The main features of these concepts are described, their authors and supporters, states that rely on these concepts in their legal regulation of cross-border bankruptcy. The features of each concept are analyzed, as well as their positive and negative features.*

*Keywords: cross-border insolvency, bankruptcy, territorialism, universalism.*



## ЗАЩИТА ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ НА МАРКЕТПЛЕЙСАХ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

Гущин М.С.

ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»,  
Высшая школа юриспруденции и судебно-технической экспертизы, Санкт-Петербург  
gushchin.m.s@mr-maks.ru

*В данной статье рассматривается актуальная проблема защиты прав потребителей на маркетплейсах в условиях цифровой экономики. Анализируются основные риски, с которыми сталкиваются покупатели при онлайн-торговле, включая мошенничество, некачественные товары и недостаточную прозрачность условий сделок. Также исследуются существующие механизмы защиты прав потребителей на платформе, включая законодательные инициативы и практические меры, направленные на повышение безопасности и доверия к онлайн-торговле. Особое внимание уделяется роли маркетплейсов в обеспечении правовых гарантий и ответственности сторон, а также возможностям улучшения клиентского сервиса. В заключение формулируются рекомендации по совершенствованию механизмов защиты прав потребителей на маркетплейсах для создания более безопасной и эффективной цифровой среды.*

*Ключевые слова: права потребителей, маркетплейсы, цифровая экономика, онлайн-торговля, цифровая платформа.*

Введение. С развитием цифровой экономики маркетплейсы становятся все более популярными как среди продавцов, так и среди потребителей. Онлайн-площадки последние 5 лет показывают кратный рост год к году. Эти платформы предоставляют широкий выбор товаров и услуг, удобство покупок и доступ к разнообразным предложениям. Однако с ростом онлайн-торговли увеличивается и количество рисков, связанных с правами потребителей. В условиях высокой конкуренции и глобализации рынка потребители сталкиваются с различными проблемами: от мошенничества и некачественных товаров до недостаточной прозрачности условий сделок.

Сложность ситуации усугубляется тем, что многие маркетплейсы работают на международном уровне, что создаёт дополнительные трудности в применении национального законодательства и обеспечении правовой защиты. Важно отметить, что эффективная защита прав потребителей не только способствует повышению доверия к онлайн-торговле, но и играет ключевую роль в устойчивом развитии цифровой экономики. Именно поэтому данная тема является актуальной в современном мире.

### Материалы и методы

В условиях стремительного развития цифровой экономики маркетплейсы становятся основными площадками для торговли, что создает как новые возможности, так и значительные вызовы для защиты прав потребителей. [6] Для более глубокого понимания темы, необходимо дать определение. Маркетплейсы - это онлайн-платформы, которые связывают продавцов и покупателей, позволяя им совершать сделки, связанные с реализацией товаров и услуг. На таких платформах продавцы могут размещать свои товары или услуги, а покупатели - находить и приобретать их с удобным способом доставки. Примерами известных маркетплейсов могут послужить: Amazon, eBay, Wildberries, OZON и даже ЛеруаМерлен. Они обычно предлагают широкий ассортимент товаров, удобные способы оплаты и доставки, а также системы отзывов и рейтингов для повышения доверия между участниками. Однако в

этой сфере существует множество проблем, в частности, касающихся защиты прав потребителей.

Во-первых, безопасность покупок на маркетплейсах вызывает опасения, поскольку потребители часто не могут однозначно идентифицировать продавцов, что увеличивает риск мошенничества и приобретения низкокачественных товаров.

Во-вторых, проблемы с возвратом и обменом товаров в онлайн-торговле становятся еще более актуальными, нежели при привычных оффлайн покупках в привычных магазинах. Что объясняется неясными и зачастую сложными условиями возврата, представленными в неструктурированном виде. Они могут сбивать с толку покупателей и не позволять им реализовать свои права в полной мере. [3,4]

В-третьих, многие платформы недостаточно защищают личные данные пользователей, что вызывает беспокойство по поводу конфиденциальности и безопасности персональной информации. Потребители зачастую не осознают, как используются их данные, что может привести к неблагоприятным последствиям и нарушению их прав.

Для более глубокого понимания приведенных выше проблем, в данной работе был выбран ряд методов. В частности: оценка эффективности существующих механизмов, опросы, анализ нормативно-правовых актов, интервью, анализ экспертных мнений.

Например, был проведен опрос среди потребителей, использующих различные маркетплейсы, с целью выяснить их опыт покупок, проблемы, с которыми они сталкивались, и уровень удовлетворенности онлайн-платформ. Также были проведены интервью с представителями маркетплейсов и экспертами в области защиты прав потребителей. Исследовались законодательства различных стран, регулирующих защиту прав потребителей в онлайн-торговле, а также существующие механизмы и практики на маркетплейсах. Это позволило выявить успешные примеры и возможные недостатки в различных юрисдикциях. Для получения более глубокого понимания проблемы были проанализированы мнения экспертов и практиков в области права, экономики и онлайн-торговли. Их комментарии и рекомендации легли в основу предложений по улучшению механизмов защиты прав потребителей.

Сочетание этих методов позволило получить всестороннее представление о проблемах и перспективах защиты прав потребителей на маркетплейсах, а также сформулировать практические рекомендации для улучшения ситуации.

#### Результаты

В рамках исследования были проведены опросы среди 100 потребителей, активно использующих маркетплейсы для покупок. Целью опроса было выявление уровня их осведомленности о механизмах защиты прав потребителей на этих платформах. По данным опроса, только 47% респондентов заявили, что знакомы с механизмами защиты прав потребителей на маркетплейсах. Из них лишь 25% уверенно ответили, что знают, как действовать в случае возникновения проблем с товаром (например, возврат или обмен). Большинство опрошенных граждан считают, что маркетплейсам следует более наглядно упоминать правила возвратов и обменов товаров в своих приложениях и на сайтах при их заказе.

На основе анализа мнений экспертов были выделены ключевые направления для улучшения защиты прав потребителей. Они включают внедрение более простых и понятных механизмов возврата и повышение прозрачности информации о товарах и услугах. В частности, многие эксперты отмечают, что необходимо обязать онлайн-платформы ставить

специальные значки у проверенных продавцов и модерировать описание товара, его состав, чтобы защитить покупателей от приобретения некачественных товаров.

Оценка эффективности существующих механизмов условий использования и политик возврата на популярных маркетплейсах показала, что большинство платформ имеют стандартные процедуры, однако их сложность и недостаточная доступность информации вызывают затруднения у пользователей.

Также в рамках данного исследования был проведен анализ существующих нормативно-правовых актов, регулирующих защиту прав потребителей на маркетплейсах. Основное внимание было уделено законодательству, действующему на национальном и международном уровнях, а также специфическим нормам, касающимся электронной торговли. Анализ показал, что основным документом, регулирующим защиту прав потребителей в России, является Закон Российской Федерации "О защите прав потребителей". Этот закон устанавливает права потребителей на информацию, качество товара и возможность возврата. [1] Однако многие положения этого закона требуют адаптации к специфике маркетплейсов, таких как ответственность платформы за действия третьих лиц-продавцов. На международном уровне значительное внимание уделяется защите прав потребителей в электронной торговле. Например, Директива Европейского парламента о правах потребителей содержит рекомендации по защите прав пользователей интернет-магазинов, включая право на отказ от договора в течение 14 дней. Эти рекомендации могут быть применены и к маркетплейсам, обеспечивая защиту прав потребителей на более высоком уровне. Получается, что существующие нормативные акты часто не конкретизируют уровень ответственности маркетплейсов за действия продавцов. В большинстве случаев платформа рассматривается как посредник, что позволяет избежать прямой ответственности за качество предоставляемых ею товаров и услуг. Это создает правовую неопределенность для потребителей, которые могут испытывать трудности в защите своих прав в случае возникновения споров. Однако в последние годы в ряде стран наблюдается активное развитие правовой базы, регулирующей маркетплейсы. В России, например, активно обсуждаются поправки к закону "О защите прав потребителей", направленные на более четкое определение роли маркетплейсов как посредников и их ответственности перед покупателями. Подобные инициативы могут существенно улучшить защиту прав потребителей в будущем.

#### Обсуждение

Результаты данного исследования подчеркивают важность защиты прав потребителей на маркетплейсах в условиях цифровой экономики, где риски и угрозы становятся все более актуальными. Получилось выявить, что проблемы, с которыми сталкиваются покупатели, часто связаны не только с самим продуктом, но и с общими условиями ведения бизнеса на онлайн-платформах. А это, в свою очередь, поднимает вопрос о необходимости усовершенствования как законодательной базы, так и практических механизмов, обеспечивающих защиту прав потребителей.

Первоначально, необходимо отметить, что недостаточная информированность потребителей о своих правах и процедурах возврата товаров является серьезным препятствием. Хотя многие маркетплейсы имеют формализованные механизмы поддержки, их сложность и неполнота часто становятся причиной недовольства пользователей. Это подтверждается данными нашего опроса, где лишь 47% респондентов понимали свои права. В этом контексте маркетплейсам следует сосредоточиться на разработке более интуитивных интерфейсов и доступных инструкций, которые помогут пользователям лучше ориентироваться в своих правах и обязанностях.

Сравнительный анализ законодательства показал, что в странах с жесткими правилами и активным государственным контролем потребители чувствуют себя более защищенными. Это подчеркивает необходимость усиления регулирующих мер и адаптации законодательных норм под специфические условия онлайнторговли. Результаты анализа нормативно-правовых актов подтверждают необходимость адаптации законодательства к новым условиям электронной торговли. Уточнение прав и обязанностей всех участников маркетплейсов станет важным шагом к улучшению защиты прав потребителей и повышению уровня доверия к данным платформам. Важно, чтобы правительственные органы обеспечивали необходимый контроль над маркетплейсами, не только с точки зрения соблюдения законодательства, но и с целью повышения уровня доверия со стороны потребителей. Вероятно, необходимо уточнение правового статуса маркетплейсов и их ответственности за действия третьих лиц, введение обязательных механизмов защиты прав потребителей, аналогичных международным нормам, таких как право на отказ от товара, разработка образовательных программ для потребителей о их правах в контексте онлайнпокупок.

Кроме того, роль самих маркетплейсов в обеспечении защиты прав потребителей не может быть недооценена. Платформы должны активно развивать свои службы поддержки, внедрять новые технологии, такие как искусственный интеллект, для более эффективного решения конфликтов и быстрого реагирования на обращения потребителей. Данное исследование подтвердило, что потребители более склонны повторно обращаться на платформы, которые демонстрируют высокую степень ответственности и открытости в отношении своих клиентов.

Также следует отметить, что повышение уровня доверия потребителей к маркетплейсам напрямую связано с прозрачностью информации о товарах и услугах. Являясь ключевым фактором успешной онлайн-торговли, открытость в отношении характеристик продукции, условий доставки и возврата может значительно снизить риск недовольства клиентов и повысить их лояльность.

Заключение. В заключение, исследование защиты прав потребителей на маркетплейсах в условиях цифровой экономики выявило ряд значимых проблем и предложений для их решения. В условиях растущей популярности онлайн-торговли, защита прав потребителей становится не только актуальной задачей, но и необходимым условием для устойчивого развития этого сектора.

Я установил, что низкая осведомленность потребителей о своих правах, высокие риски мошенничества и недостаточная прозрачность условий сделок создают значительные барьеры для безопасных покупок. Участие государства в регулировании онлайн-торговли и внедрение четких стандартов защиты прав потребителей критически важны для формирования доверия к маркетплейсам.

Платформы также играют важную роль в этом процессе. Усовершенствование служб поддержки, упрощение процедур возврата и повышение прозрачности информации о товарах и условиях покупки способны значительно улучшить клиентский опыт и повысить лояльность пользователей.

Таким образом, для эффективной защиты прав потребителей необходим комплексный подход, включающий взаимодействие всех заинтересованных сторон: государственных органов, маркетплейсов и самих пользователей. Совместные усилия позволят создать более безопасную и доверительную среду для онлайн-торговли, что в конечном итоге будет способствовать развитию цифровой экономики в целом.

### Список источников

1. Закон Российской Федерации "О защите прав потребителей" от 07.02.1992 № 2300-1 (ред. от 08.08.2024) / Собрание законодательства РФ. 1996. № 3. Ст. 140.
2. Законопроект № 445923-8 О внесении изменений в Федеральный закон «Об основах государственного регулирования торговой деятельности в Российской Федерации» и в статьи 12 и 18 Закона Российской Федерации «О защите прав потребителей» (в части организации деятельности маркетплейсов) [Электронный ресурс] // Система обеспечения законодательной деятельности Государственной автоматизированной системы «Законотворчество». URL: <https://sozd.duma.gov.ru/bill/445923-8> (дата обращения: 11.09.2024).
3. Возврат товара [Электронный ресурс] //Wildberries.ru. URL: <https://www.wildberries.ru/services/vozvrat-tovara> (дата обращения: 11.09.2024).
4. Как вернуть товар [Электронный ресурс] // Помощь Ozon. URL: <https://docs.ozon.ru/common/otmena-i-vozvrat-zakaza/kak-vernuttovar/?country=RU> (дата обращения: 11.09.2024).
5. «Стандарты по взаимодействию маркетплейсов с владельцами пунктов выдачи заказов» (утв. Комиссией по созданию условий саморегулирования в электронной торговле в Российской Федерации, Протокол от 03.10.2023 № 15-381) (подписаны 10.10.2023) // Правовая справочно-информационная система «КонсультантПлюс».
6. Козинец Н. В. Правовое регулирование деятельности маркетплейсов: актуальные проблемы // Закон и власть. 2023. №»1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/pravovoe-regulirovanie-deyatelnostimarketpleysov-aktualnye-problemy> (дата обращения: 14.09.2024).

## CONSUMER PROTECTION ON MARKETPLACES IN THE DIGITAL ECONOMY Gushchin M.S.

*Higher School of Jurisprudence and Forensic Technical Expertise, St. Petersburg Polytechnic  
University of Peter the Great, St. Petersburg, Russia  
gushchin.m.s@mr-maks.ru*

*This article discusses the actual problem of consumer protection on marketplaces in the digital economy. The main risks faced by buyers in online trading are analyzed, including fraud, low-quality goods and insufficient transparency of the terms of transactions. The existing consumer protection mechanisms on the platform are also being investigated, including legislative initiatives and practical measures aimed at improving the security and trust in online commerce. Particular attention is paid to the role of marketplaces in providing legal guarantees and liability of the parties, as well as opportunities to improve customer service. In conclusion, recommendations are formulated on improving consumer protection mechanisms on marketplaces to create a safer and more efficient digital environment.*

*Key-words: consumer rights, marketplaces, digital economy, online commerce, digital platform*

**ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ДОГОВОРА КОНЦЕССИИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ:  
ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ**

**Гущина А.Д.**

*ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»,  
Высшая школа юриспруденции и судебно-технической экспертизы, Санкт-Петербург  
alina17gnidenko@gmail.com*

*В статье рассматривается правовое регулирование договора концессии в Российской Федерации, выявляются существующие проблемы, связанные с его применением и интерпретацией. Анализируются ключевые аспекты законодательства, включая условия заключения и исполнения концессионных соглашений, а также механизмы защиты прав сторон. Обсуждаются перспективы совершенствования правовой базы и возможные изменения. Статья нацелена на углубление понимания текущих тенденций и предложений по улучшению правового регулирования в данной области.*

*Ключевые слова: коммерческая концессия, ответственность сторон по договору, правовое регулирование, правообладатель, пользователь.*

Введение. Стремительное развитие в Российской Федерации предпринимательской деятельности, и в целом рыночной экономики, послужило началом для создания и совершенствования законодательства в данных сферах. В статье будет рассмотрен договор коммерческой концессии, который является немаловажным правовым инструментом для развития бизнеса и предпринимательства.

Коммерческая концессия представляет собой форму взаимодействия участников рыночных отношений, при которой одна сторона предоставляет другой право на использование своего товарного знака и других исключительных прав для получения большей экономической выгоды. Стоит отметить, что несмотря на весьма выгодный экономический смысл договора, его правовое регулирование остается не до конца всеобъемлющим.

**Материалы и методы**

На данный момент в главе 54 Гражданского кодекса Российской Федерации, посвященной договору концессии, внимание акцентируется на исключительных правах правообладателя, в то время как переход иных механизмов действия самого бизнеса регулируется лишь факультативно. Более глобальным вопросом является то, что в действующем законодательстве не закреплена обязанность правообладателя на преддоговорном этапе передать будущему пользователю достоверный перечень сведений об исключительных правах, а также не урегулирован порядок привлечения к ответственности за неисполнение данной обязанности. Это приводит к тому, что недобросовестные правообладатели зачастую передают, а пользователи принимают ряд исключительных прав, который оказывается нерентабельным в силу различных причин и факторов. [4]

Помимо этого, существенной проблемой является защита правообладателем исключительных прав при расторжении договора из-за отсутствия эффективных механизмов защиты. Нередки случаи, когда при наличии в договоре условий о запрете разглашения пользователем коммерческого опыта, секретов ноу-хау и т.д. в течение определенного срока с момента расторжения договора – данные сведения продолжают использоваться, а иногда раскрываются третьим лицам. В реальной жизни доказать, что исключительные права используются незаконно – весьма проблематично.

Спорной остается также статья 1037 Гражданского кодекса о прекращении договора коммерческой концессии. Пункт 1 гласит о том, что каждая из сторон договора коммерческой концессии, заключенного без указания срока его действия, во всякое время вправе отказаться от договора, уведомив об этом другую сторону за шесть месяцев, если договором не предусмотрен более продолжительный срок. [1] Формулировка данного пункта ясно дает понять, что срок уведомления об одностороннем расторжении договора может быть увеличен, при этом не может быть менее шести месяцев. Каждой из сторон договора будет выгодно максимально увеличивать срок расторжения по причине необходимости пересмотра финансовой деятельности.

Помимо этого, нельзя исключать то, что пользователь получает меньше прибыли, чем мог бы, поскольку затраты на приобретение исключительных интеллектуальных прав весьма высоки. Постоянный контроль со стороны правообладателя за экономическими действиями пользователя может привести к снижению уровня его предпринимательской самостоятельности. С другой стороны, правообладатель сталкивается с трудностями в проверке финансовых потоков пользователя и получении необходимой финансовой информации для анализа. Также существует риск появления нового конкурента в лице самого пользователя.

#### Результаты

Отечественное законодательство в настоящее время не регулирует преддоговорную ответственность, в отличие от ряда иностранных стран, таких как США, Бельгия и Франция, где обязательное раскрытие информации об исключительных правах предписано законом. В этих странах предусмотрены последствия за нарушение порядка предоставления информации, включая возможность расторжения договора. Учитывая, что история договора коммерческой концессии началась в США, целесообразно проанализировать законодательство этой страны, которое регулируется как на федеральном, так и на уровне отдельных штатов, с основными правилами, установленными Федеральной комиссией по торговле. [3]

В отношении защиты правообладателем исключительных прав при расторжении договора важным аспектом является введение различных санкций и штрафов за разглашение или несанкционированное использование информации, что повысит ответственность пользователей. Не менее важным является обеспечение возможности использования упрощенных процедур доказывания фактов нарушения исключительных прав в судебном порядке снизит бремя доказывания для правообладателя. Разработка нормативных актов, регулирующих создание независимых органов или комиссий, ответственных за мониторинг соблюдения условий о конфиденциальности после расторжения договора также поспособствует упрощению выявления случаев нарушения и утечки информации.

Помимо этого, установление в законодательстве положений о том, что контроль со стороны правообладателя должен быть согласованными сторонами и ограничен определенными рамками поможет избежать чрезмерного вмешательства в предпринимательскую деятельность пользователя. А введение в нормативную базу рекомендаций по различным моделям сотрудничества поспособствуют минимизации рисков для правообладателя и обеспечению пользователю большей предпринимательской свободы.

#### Обсуждение:

Выявленные пробелы связаны с несовершенством действующего законодательства, которое подвержено частым реформам, негативно влияющим на участников предпринимательских отношений. В то же время наблюдаются положительные тенденции в улучшении норм, регулирующих правоотношения между правообладателями и

пользователями. Вопрос о наделении сторон договора коммерческой концессии обязанностью усиливать практику преддоговорных отношений обусловлен необходимостью тщательного запроса информации от пользователя о надежности правообладателя до передачи прав на товарный знак. Это направление в законодательстве требует доработки. Однако в отечественном праве уже предусмотрена защита правообладателя от несанкционированного использования его прав, о чем свидетельствует статья 434.1 Гражданского кодекса. Она устанавливает, что потенциальный пользователь обязан сохранять коммерческую тайну, ставшую ему известной в ходе переговоров, и компенсировать убытки правообладателю в случае нарушения этой обязанности. [1] Специалисты зарубежных стран указывают на риски недобросовестного выполнения обязательств по договору концессии, что может проявляться в предоставлении ложной информации или сокрытии важных фактов. Такие ситуации могут приводить к продаже фиктивных предприятий и искажению данных о франшизе. Для снижения этих рисков в Российской Федерации предлагается ввести возможность одностороннего отказа пользователя от договора коммерческой концессии при выявлении фактов искажения информации, а также практику претензии-уведомления в адрес правообладателя. Регламентация преддоговорного этапа заключения договора коммерческой концессии является ключевым аспектом, требующим четкого определения информации о передаваемых исключительных правах, детального описания предмета договора и условий сотрудничества. Для решения этой задачи предлагается законодательно закрепить перечень обязательных условий информации, согласие по объему которой должно быть достигнуто между правообладателем и пользователем на преддоговорной стадии.

Выводы:

В ходе обсуждения правового регулирования договора коммерческой концессии в Российской Федерации выявлены как существующие проблемы, так и перспективные направления для улучшения. Представляется целесообразным сохранение баланса интересов правообладателя и пользователя. Мировая законодательная база, регулирующая договор концессии, является неоднородной, что создает различные "правила игры" для контрагентов.

Однако, в настоящее время трудно определить четкие тенденции к развитию или торможению концессионных отношений в зависимости от норм, касающихся договора коммерческой концессии в разных странах. При этом, решение рассмотренных в данной статье пробелов в законодательстве даст возможность для развития договора коммерческой концессии, как одного из главных инструментов для развития рыночных, торговых, предпринимательских отношений в Российской Федерации.

#### *Список источников*

1. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 № 51-ФЗ (ред. от 11.03.2024) / Собрание законодательства РФ, 05.12.1994, № 32, ст. 3301
2. Ермолаев М.А. Проблемы регулирования отношений, вытекающих из договора коммерческой концессии // Образование и право. 2017. №9.
3. Табалинова К.Ю. Ответственность сторон по договору коммерческой концессии // Фундаментальные и прикладные исследования в современном мире. 2013. Т. 3. № 4 (04). С. 109-111.
4. Маслов А. Ответственность правообладателя по договору коммерческой концессии // Интеллектуальная собственность. Промышленная собственность. 2013. № 2.



## **LEGAL REGULATION OF THE CONCESSION AGREEMENT IN THE RUSSIAN FEDERATION: PROBLEMS AND PROSPECTS**

**Guschina A.D.**

*Higher School of Jurisprudence and Forensic Technical Expertise, Peter the Great St. Petersburg  
Polytechnic University, Russia, St. Petersburg  
alina17gnidenko@gmail.com*

The article examines the legal regulation of the concession agreement in the Russian Federation, identifies existing problems related to its application and interpretation. The key aspects of legislation are analyzed, including the conditions for concluding and executing concession agreements, as well as mechanisms for protecting the rights of the parties. The prospects for improving the legal framework and possible changes are discussed. The article is aimed at deepening the understanding of current trends and proposals for improving legal regulation in this area.

Key-words: commercial concession, responsibility of the parties under the contract, legal regulation, copyright holder, user.

# **РОЛЬ МЕЖДУНАРОДНОГО ПРАВА В ГЛОБАЛЬНОМ УПРАВЛЕНИИ В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ: ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ МЕЖДУНАРОДНЫХ НОРМ И ДОГОВОРОВ НА ПРЕОДОЛЕНИЕ ВЫЗОВОВ, СВЯЗАННЫХ СО ЗДОРОВЬЕМ НАСЕЛЕНИЯ (НА ПРИМЕРЕ COVID-19)**

**Бессонова Л.Д., Шаталова Е.В.**

*ФГБОУ ВО Сибирский государственный университет путей (СГУПС), Новосибирск*

*В условиях пандемии COVID-19 мировое сообщество столкнулось с необходимостью координации усилий для преодоления вызовов, связанных со здоровьем населения. Одним из ключевых инструментов в этом процессе является международное право, которое обеспечивает основу для глобального управления и сотрудничества. В данной статье мы рассмотрим роль международного права в преодолении вызовов, связанных с пандемией COVID-19, и его влияние на глобальное управление в условиях кризиса.*

*Ключевые слова: международное право, глобальное здравоохранение, управление, COVID-19.*

Международное право представляет собой систему норм и принципов, которые регулируют отношения между государствами и другими участниками международных отношений. Оно включает в себя как универсальные нормы, так и специальные нормы, разработанные для регулирования определенных областей международного сотрудничества.

Глобальное управление представляет собой процесс координации действий различных акторов на международной арене с целью решения общих проблем и достижения общих целей. Оно включает в себя как формальные институты и организации, так и неформальные механизмы сотрудничества. [3]

Международное право играет важную роль в глобальном управлении, обеспечивая основу для сотрудничества и координации действий различных акторов. Оно обеспечивает рамки для разработки и реализации международных норм и стандартов, которые могут быть использованы для преодоления вызовов, связанных с пандемией COVID-19.

Пандемия COVID-19 продемонстрировала важность международного права в преодолении вызовов, связанных со здоровьем населения. В ответ на пандемию были разработаны и приняты ряд международных норм и договоров, которые направлены на преодоление вызовов, связанных с пандемией.

Одним из ключевых международных документов, разработанных в ответ на пандемию, является Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) [1]. ВОЗ была создана для координации международных усилий по борьбе с инфекционными заболеваниями и обеспечения глобального здравоохранения. В условиях пандемии ВОЗ сыграла важную роль в координации международных усилий по борьбе с пандемией и разработке международных норм и стандартов для преодоления вызовов, связанных с пандемией [2].

Международные нормы и договоры, разработанные в ответ на пандемию, направлены на преодоление следующих вызовов:

1. Предотвращение распространения инфекции. Международные нормы и договоры направлены на предотвращение распространения инфекции путем введения мер по ограничению передвижения людей, закрытия границ и введения карантина;
2. Защита здоровья населения. Международные нормы и договоры направлены на защиту здоровья населения путем введения мер по обеспечению доступа к медицинским услугам и обеспечению доступности вакцин;

3. Минимизация экономических последствий. Международные нормы и договоры направлены на минимизацию экономических последствий пандемии путем введения мер по поддержке экономики и обеспечению доступа к финансовым ресурсам;

Международное право играет важную роль в глобальном управлении в условиях пандемии COVID-19. Оно обеспечивает основу для сотрудничества и координации действий различных акторов, направленных на преодоление вызовов, связанных с пандемией. Международные нормы и договоры, разработанные в ответ на пандемию, направлены на предотвращение распространения инфекции, защиту здоровья населения и минимизацию экономических последствий.

Одним из ограничений является то, что международное право не всегда может быть реализовано на практике. Это связано с тем, что международное право является системой норм и принципов, которые не всегда могут быть реализованы на практике. Кроме того, международное право не всегда может быть согласовано между различными акторами. Это связано с тем, что различные акторы могут иметь разные интересы и приоритеты, которые могут препятствовать реализации международного права.

Тем не менее, международное право остается важным инструментом в преодолении вызовов, связанных с пандемией. Оно обеспечивает основу для сотрудничества и координации действий различных акторов, направленных на преодоление вызовов, связанных с пандемией

#### *Список источников*

1. Устав (Конституция) Всемирной Организации Здравоохранения (ВОЗ)., Нью-Йорк, 22.06.1946 [Электронный ресурс] // Официальный интернет–портал правовой информации. - URL: <http://www.pravo.gov.ru> (дата обращения: 10.10.2024).

2. Голубятников Н. И., Бабиенко В. В., Сиденко В. П., Козишкурт Е. В. Санитарная охрана границ в истории формирования международного медико-санитарного законодательства (обзор) / УДК 614.3:341.222(091) // Журнал Гродненского государственного медицинского университета. – 2014. ISSN 2221-8785. – № 4 (48). – С. 21–26.

3. Шишков, Ю.В. Догоняющее развитие в эпоху глобализации: моногр. / Ю.В. Шишков. - Москва: Огни, 2020. - 861 с.

**ПРАВОВОЙ РЕЖИМ НАСЛЕДОВАНИЯ ЦИФРОВЫХ ПРАВ В РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ**

**Быкова А.Н.**

*ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»,  
Высшая школа юриспруденции и судебно-технической экспертизы, Санкт-Петербург  
annbykova003@mail.ru*

*В данной статье рассматриваются понятия цифровые права и порядок их наследования, цифровые финансовые активы, материальная ценность страниц в социальных сетях, анализируется степень достаточности законодательного регулирования в сфере цифровых прав, а также вопросы, связанные с включением цифровых прав в наследственную массу.*

*Ключевые слова: Цифровое право, наследование, цифровые активы, аккаунты в социальных сетях, криптовалюта.*

В 2019 году в российское гражданское законодательство была введена статья 141.1, которая получила название «Цифровые права». В связи с этим произошли изменения в статье 128 ГК РФ, которая теперь дополнена новым видом объектов гражданских прав – цифровыми правами. Эти права представляют собой обязательственные и иные правомочия, признанные таковыми законодательством. Они существуют и регулируются через информационные системы, которые соответствуют определённым законом требованиям. Важно отметить, что операции с цифровыми правами, такие как передача, залог или ограничение использования, осуществляются только в пределах этих информационных систем без участия сторонних лиц [1].

Также, начиная с октября 2019 года, вступил в действие Федеральный закон № 34-ФЗ от 18 марта 2019 года, который внёс изменения в несколько частей Гражданского кодекса РФ, тем самым закрепив цифровые права в правовом поле. В результате цифровые права приобрели официальный статус объекта гражданских правоотношений, что привело к появлению новых вопросов, например, как они могут передаваться по наследству или завещаться?

Кроме этого, стоит подчеркнуть, что признание цифровых прав законодательством стало значимым шагом в адаптации гражданско-правовых норм к современным условиям, в частности, к цифровой экономике. Это нововведение открывает дополнительные возможности для правового регулирования сделок с цифровыми активами и их передачи, что создаёт новую правовую основу для будущего правопреемства в цифровой сфере.

Изучая опыт зарубежных стран в области правового регулирования, можно сделать вывод, что под цифровыми активами (digital assets) понимаются различные виды данных и медиафайлов. Это могут быть фотографии, логотипы, анимационные элементы, электронные книги, презентации, таблицы, доменные имена, токены, текстовые файлы, учетные записи в соцсетях, электронные почтовые ящики и другие подобные объекты. Таким образом, цифровые права охватывают широкий спектр объектов, которые защищаются законом и регулируются соответствующими правовыми нормами.

Вопреки тому, что обсуждения о цифровых правах начались относительно недавно, у ряда отечественных учёных уже сложились собственные взгляды на этот новый объект гражданского права. Так, Рожкова М.А. считает, что цифровое право является юридической фикцией, не имеющей под собой глубоких научных оснований [3]. Он рассматривает его как

форму выражения прав или способ их оформления, а не как самостоятельное правовое явление. С.Л. Будылин придерживается похожего мнения, утверждая, что цифровое право - это всего лишь носитель. В качестве иллюстрации он приводит пример с регистрацией недвижимости: «раньше сведения о недвижимости вносились в поземельные книги, затем начали храниться в компьютерных базах данных государственных регистраторов, а в будущем, возможно, будут записываться в децентрализованные реестры» [2]. Однако, как отмечает автор, это не значит, что существовали «книжные права», которые превратились в «компьютерные» и теперь становятся «цифровыми». Право на имущество остаётся неизменным, изменяется лишь способ ведения реестра.

Другие исследователи, напротив, видят в токене не просто инструмент доступа, подобный логину и паролю, а рассматривают его как право на определённый объект, который зашифрован и защищён в информационной системе. Они акцентируют внимание на том, что токен представляет собой право распоряжения цифровым активом, находящимся под защитой данного токена. Это подтверждает позицию, согласно которой цифровые права могут передаваться в рамках универсального правопреемства, что означает их полную юридическую преемственность и возможность включения в наследственные и другие правовые процессы.

Согласно статье 1112 Гражданского кодекса Российской Федерации, в состав наследства включаются вещи и другое имущество, принадлежавшие наследодателю на момент открытия наследства, а также его имущественные права и обязанности. Статья 128 ГК РФ расширяет понятие объектов гражданских прав, включая туда вещи (в том числе наличные деньги и документарные ценные бумаги), другое имущество, имущественные права (например, безналичные денежные средства, бездокументарные ценные бумаги и цифровые права), результаты выполненных работ и оказанных услуг, а также охраняемые результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации (интеллектуальная собственность). Исходя из этого, можно заключить, что цифровые права могут передаваться по наследству. Однако остаётся нерешённым вопрос о том, какие именно активы можно

квалифицировать как цифровые права и каким образом подтвердить их принадлежность умершему лицу для включения в наследственную массу [1].

Наиболее часто возникают вопросы, касающиеся распоряжения такими цифровыми активами, как доменные имена, аккаунты в социальных сетях и денежные средства, находящиеся на электронных кошельках. Особенно актуальной темой стало регулирование доменных имён. В последние годы всё больше практических случаев связано с правовым режимом этих активов и вопросами их передачи. Поскольку доменные имена играют ключевую роль в онлайн-присутствии и бизнесе, их правовой статус как наследуемого актива вызывает множество вопросов. Эти проблемы требуют детального правового анализа, поскольку доменные имена могут рассматриваться как часть наследственной массы, однако процедуры их передачи и правопреемства до конца не урегулированы в законодательстве.

Определение доменного имени дано в статье 2 Федерального закона «Об информации». В соответствии с этим законом, доменное имя представляет собой символическое обозначение, которое используется для адресации сайтов в сети Интернет с целью предоставления доступа к размещённой в ней информации [4]. В Российской Федерации процесс администрирования доменных имён в интернет-пространстве регулируется "Правилами регистрации доменных имён в зонах .RU и РФ" (далее - Правила). Эти Правила устанавливают порядок регистрации, использования и передачи доменных имён, а также определяют особенности правового статуса доменных имён в контексте гражданских

правоотношений, включая вопросы их наследования и распоряжения ими после смерти владельца.

Одной из актуальных тем является вопрос наследования прав на аккаунты в соцсетях. Законодательно эта сфера пока не урегулирована, но социальные сети решают её через пользовательские соглашения. Например, в Gmail можно настроить удаление или передачу аккаунта после смерти. «ВКонтакте» и Facebook позволяют родственникам удалить аккаунт или перевести его в памятный статус, но записи от имени умершего оставлять нельзя. В Instagram и Twitter доступ к профилям умерших не предоставляется, но их можно удалить по запросу. Судебная практика по таким вопросам пока не унифицирована, однако наследники могут обратиться в суд за доступом к аккаунтам.

Электронные деньги представляют интерес для наследников, так как их стоимость может быть значительной. С 1 января 2021 года начал действовать Федеральный закон № 259-ФЗ «О цифровых финансовых активах, цифровой валюте и внесении изменений в законодательные акты РФ» [5]. В статье 1 этого закона цифровая валюта определяется как совокупность электронных данных (цифровых кодов или обозначений) в информационной системе, которые могут использоваться в качестве платежного средства, но не являются денежной единицей России, иностранного государства или международной расчетной единицей. В статье 4 указано, что права на цифровую валюту переходят новому владельцу в момент внесения записи о передаче в информационную систему, согласно её правилам.

Для того чтобы гражданин был признан владельцем цифровых активов, необходимо выполнение следующих условий:

1. Человек должен быть зарегистрирован в реестре пользователей информационной системы, которая ведёт учёт цифровых финансовых активов.

2. У него должен быть доступ к этой информационной системе через обладание уникальным кодом, который позволяет получать информацию о принадлежащих ему цифровых активах и распоряжаться ими в пределах системы. Эти требования указаны в пункте 7 статьи 4 Федерального закона № 259-ФЗ.

Согласно пункту 2 статьи 8 Федерального закона № 259-ФЗ, в реестр пользователей информационной системы, где выпускаются цифровые финансовые активы, вносятся следующие данные о каждом пользователе:

1. Информация о самом пользователе информационной системы;
2. Данные, необходимые для его аутентификации в системе;
3. Запись о том, в каком качестве пользователь аутентифицирован (как эмитент цифровых активов, их обладатель или оператор обмена цифровыми активами). Эти сведения вносятся в реестр на основании документов, которые подтверждают указанную информацию (п. 3 ст. 8 Закона № 259-ФЗ) [5].

Остаётся нерешённым вопрос, как наследники могут узнать о наличии у умершего гражданина виртуального кошелька и находящихся в нём виртуальных денег. Для упрощения этой задачи владельцу такого имущества рекомендуется заранее уведомить своих наследников о существующих цифровых активах. Если же гражданин захочет завещать такие активы, перед нотариусом встанет проблема их точного описания. Основная сложность заключается в том, что доступ к виртуальным финансам осуществляется через кошелёк, защищённый двумя ключами - публичным и частным. Это требует дополнительного законодательного регулирования для надлежащего оформления таких активов в наследственных документах.

Исходя из вышеизложенного, можно заключить, что, несмотря на значительный потенциал для внедрения института наследования цифровых прав, на данный момент в России

отсутствуют необходимые условия для его успешной реализации. Хотя в ряде зарубежных стран данный механизм уже применяется, в России его функционирование затруднено из-за нехватки глубоких исследований этого правового явления, а также недостаточного анализа зарубежного опыта и существующих судебных precedентов. На наш взгляд, только при выполнении этих условий можно будет говорить о создании единой правовой базы, которая будет регулировать наследование цифровых прав в нашей стране.

*Список источников*

1. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 № 51-ФЗ (ред. от 11.03.2024) / Собрание законодательства РФ, 05.12.1994, № 32, ст. 3301
2. С.Л. Будылин Наследственное право: постатейный комментарий к ГК РФ // Статут, 2018. 510 с.
3. Рожкова М.А. Цифровые активы и виртуальное имущество: как соотносится виртуальное с цифровым // Закон. 2019. № 9. С. 14 – 19.
4. Об информации: закон Российской Федерации // Сборник Федеральных конституционных законов и федеральных законов. – М., 2006.
5. О цифровых финансовых активах, цифровой валюте и внесении изменений в законодательные акты РФ: закон российской Федерации // Сборник Федеральных конституционных законов и федеральных законов. – М., 2020.

**THE LEGAL REGIME OF INHERITANCE OF DIGITAL RIGHTS IN THE RUSSIAN  
FEDERATION**

**Bykova A.N.**

*Higher School of Jurisprudence and Forensic Technical Expertise of Peter the Great St. Petersburg  
Polytechnic University, St. Petersburg, Russia  
annbykova003@mail.ru*

*This article examines the concepts of digital rights and the order of their inheritance, digital financial assets, the material value of pages on social networks, analyzes the degree of sufficiency of legislative regulation in the field of digital rights, as well as issues related to the inclusion of digital rights in the inheritance mass.*

*Keywords: digital law, inheritance, digital assets, social media accounts, cryptocurrency.*

**Российская наука в современном мире**  
Сборник статей LXV международной  
научно-практической конференции.  
Компьютерная верстка О. В. Соловьева  
Научно-издательский центр «Актуальность.РФ»  
105005, Москва, ул. Ладожская, д. 8  
<http://актуальность.рф/>  
[actualscience@mail.ru](mailto:actualscience@mail.ru)  
Подписано в печать 24.10.2024  
Усл. п. л. 21. Тираж 500 экз. Заказ № 241024.