

НОВАЯ НАУКА

Международный центр
научного партнерства



NEW SCIENCE

International Center
for Scientific Partnership

УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ РОССИИ - 2026

Сборник статей Всероссийской
научно-практической конференции,
состоявшейся 26 марта 2026 г.
в г. Петрозаводске

г. Петрозаводск
Российская Федерация
МЦНП «НОВАЯ НАУКА»
2026

УДК 001.12
ББК 70
У81

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

У81 Устойчивое развитие России - 2026 : сборник статей Всероссийской научно-практической конференции (26 марта 2026 г.). — Петрозаводск : МЦНП «НОВАЯ НАУКА», 2026. — 181 с. : ил., табл.

ISBN 978-5-00276-043-5

Настоящий сборник составлен по материалам Всероссийской научно-практической конференции УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ РОССИИ - 2026, состоявшейся 26 марта 2026 года в г. Петрозаводске (Россия). В сборнике рассматривается круг актуальных вопросов, стоящих перед современными исследователями. Целями проведения конференции являлись обсуждение практических вопросов современной науки, развитие методов и средств получения научных данных, обсуждение результатов исследований, полученных специалистами в охватываемых областях, обмен опытом. Сборник может быть полезен научным работникам, преподавателям, слушателям вузов с целью использования в научной работе и учебной деятельности.

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

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

УДК 001.12
ББК 70

ISBN 978-5-00276-043-5

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

Состав редакционной коллегии и организационного комитета:

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

ОГЛАВЛЕНИЕ

СЕКЦИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ	7
ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ	8
<i>Данилина Елена Ивановна</i>	
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДИЧЕСКОГО ПОДХОДА К УПРАВЛЕНИЮ ЗАПАСАМИ НЕФТЕГАЗОВОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ОСНОВЕ ИНТЕГРАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ И ЛОГИСТИЧЕСКИХ ДАННЫХ	20
<i>Пленкина Вера Владимировна, Чумак Александр Игоревич</i>	
ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ГОСУДАРСТВА, БИЗНЕСА И ОБЩЕСТВА В СФЕРЕ ТЕХНОЛОГИЙ.....	28
<i>Быковская Екатерина Николаевна, Харчилава Гоча Патаевич</i>	
СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ГОСТИНИЧНОМ ДЕЛЕ	32
<i>Замятина Наталья Александровна, Збарская Анна Владимировна, Фролова Елена Андреевна</i>	
ОСОБЕННОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИОННЫМ РАЗВИТИЕМ В РЕГИОНЕ (НА ПРИМЕРЕ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ).....	39
<i>Антипина Оксана Викторовна, Захаров Сергей Викторович, Парфёнова Юлия Сергеевна</i>	
ПРЕДПОСЫЛКИ ЭКОНОМИЧЕСКОГО СОТРУДНИЧЕСТВА РОССИИ И КИТАЯ.....	44
<i>Вагапова Фирдаус Габдуллазяновна, Тамдын-Хуурак Евгения Айдыновна</i>	
АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ СЕЛЬСКОГО ТУРИЗМА НА ТЕРРИТОРИИ КАБАРДИНО-БАЛКАРИИ	50
<i>Золоева Элина Валериевна, Дзахмишева Ирина Шамильевна</i>	
ЭВОЛЮЦИЯ РОССИЙСКО-КИТАЙСКОГО ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО СОТРУДНИЧЕСТВА: ОТ ПРИГРАНИЧНОЙ ТОРГОВЛИ К СТРАТЕГИЧЕСКОМУ ПАРТНЕРСТВУ	55
<i>Вагапова Фирдаус Габдуллазяновна, Тамдын-Хуурак Евгения Айдыновна</i>	
ГАСТРОНОМИЧЕСКИЙ ТУРИЗМ КАК СПОСОБ ПРОДВИЖЕНИЯ РЕГИОНАЛЬНОЙ ИДЕНТИЧНОСТИ	60
<i>Даурова Дисана Артуровна, Абрегов Кантемир Алимович, Тенова Залина Юрьевна</i>	
КОМПЛЕКСНАЯ СИСТЕМА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ КАДРОВОЙ РЕСУРСНОЙ БАЗЫ ПРОМЫШЛЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ.....	67
<i>Котов Евгений Юрьевич</i>	

АНАЛИЗ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ В РАМКАХ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ПРОМЫШЛЕННОСТИ РФ	72
<i>Исламов Руслан Айратович</i>	
ОПЕРАТИВНЫЙ ПРОГНОЗ ВРП РОССИИ НА ПАНЕЛЬНЫХ ДАНЫХ СМЕШАННОЙ ЧАСТОТЫ.....	78
<i>Панкратова Анастасия Александровна</i>	
ГОРНОДОБЫВАЮЩАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ: РОЛЬ В ЭКОНОМИКЕ РЕГИОНА, ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ	83
<i>Башоян Дмитрий Юрьевич</i>	
ОТ МУЛЬТИКАНАЛЬНОСТИ К ОМНИКАНАЛЬНОСТИ: ВЫВОДЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ	92
<i>Рогожников Дмитрий Павлович</i>	
УПРАВЛЕНЧЕСКИЙ УЧЁТ КАК ИНСТРУМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ ОПЕРАЦИОННОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ	96
<i>Фукс Александр Дмитриевич</i>	
ТРАНСФОРМАЦИЯ ЭКОНОМИКИ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ В УСЛОВИЯХ ИНФОРМАТИЗАЦИИ: ФАКТОРЫ И НАПРАВЛЕНИЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ	102
<i>Лукин Дмитрий Максимович</i>	
УЛУЧШЕНИЕ ФИНАНСОВОЙ ПОЛИТИКИ ИНЖИНИРИНГОВОЙ ОРГАНИЗАЦИИ: ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ, НОВЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ В УСЛОВИЯХ КОНКУРЕНЦИИ.....	106
<i>Шубин Сергей Денисович</i>	
ВЛИЯНИЕ КИТАЙСКИХ ИНВЕСТИЦИЙ НА РАЗВИТИЕ АРКТИЧЕСКИХ РЕГИОНОВ РОССИИ: ТРИ КЛЮЧЕВЫХ ПРОЕКТА АРКТИКИ.....	111
<i>Таланов Виктор Михайлович</i>	
ОПТИМИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА РЕГУЛИРОВАНИЯ КРЕДИТОРСКОЙ И ДЕБИТОРСКОЙ ЗАДОЛЖЕННОСТИ	116
<i>Никульников Илья Александрович</i>	
ПРОЕКТИРОВАНИЕ КАДРОВОЙ ПОЛИТИКИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ.....	121
<i>Федосеева Диана Михайловна</i>	
СЕКЦИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	126
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ И РАЗВИТИЕ РЕЧЕВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ НА УРОКАХ РУССКОГО ЯЗЫКА И ЛИТЕРАТУРНОГО ЧТЕНИЯ	127
<i>Яковлева Евгения Андреевна, Идрисова Светлана Сагитовна</i>	

ТРИЗ-ТЕХНОЛОГИЯ КАК ИНСТРУМЕНТ РАЗВИТИЯ НАВЫКОВ СКАЗКООБРАЗОВАНИЯ У ШЕСТИЛЕТНИХ И СЕМИЛЕТНИХ ДЕТЕЙ	136
<i>Малова Татьяна Васильевна, Коняхина Анастасия Романовна</i>	
ПРОЕКТИРОВАНИЕ АВТОРСКОЙ НАСТОЛЬНОЙ ИГРЫ ДЛЯ КОРРЕКЦИИ ЗВУКОПРОИЗНОШЕНИЯ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ С ДИСЛАЛИЕЙ	143
<i>Сивкова Анастасия Вадимовна</i>	
КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ПОДХОДЫ К ОРГАНИЗАЦИИ АДАПТИВНОГО ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННОГО ДЕТСКОГО САДА	147
<i>Атказиева Алтнай Утебаевна</i>	
ОПЫТ РАБОТЫ ПО ИЗУЧЕНИЮ МЕСТНЫХ РАСТЕНИЙ И ЖИВОТНЫХ И ИХ ЗНАЧЕНИЯ ДЛЯ ЭКОСИСТЕМЫ ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ ДЛЯ СРЕДНЕЙ ГРУППЫ ДЕТСКОГО САДА.....	158
<i>Шушкалова Мария Петровна, Широкова Анастасия Владимировна</i>	
СЕКЦИЯ ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	163
КОНЦЕПЦИИ УЗЛОВ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ	164
<i>Дюрменова Светлана Суюновна, Джанибекова Зухра Наурузовна, Узденов Мурат Борисович</i>	
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ АЛГОРИТМОВ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КОНСИСТЕНТНОСТИ В РАСПРЕДЕЛЕННЫХ ОБЪЕКТНЫХ ХРАНИЛИЩАХ.....	169
<i>Калашников Алексей Алексеевич</i>	
СЕКЦИЯ АРХИТЕКТУРА.....	176
СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ В ПРОЕКТИРОВАНИИ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫХ СПОРТИВНЫХ ОБЪЕКТОВ.....	177
<i>Калитова Марина Александровна, Кайгородова Алиса Юрьевна</i>	

**СЕКЦИЯ
ЭКОНОМИЧЕСКИЕ
НАУКИ**

УДК 316.346.32-053.6

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ

Данилина Елена Ивановна
доктор экономических наук, профессор
Институт деловой карьеры

Аннотация: в статье рассматривается становление государственной молодежной политики. Также указываются механизмы реализации государственной молодежной политики и факторы на нее влияющие. Обращено внимание на недочеты в нормативно-правовом регулировании молодежной политики. Сформулированы перспективы развития государственной молодежной политики.

Ключевые слова: государственная молодежная политика, информационные системы, нормативно-правовое регулирование молодежной политики.

PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF STATE YOUTH POLICY

Danilina Elena Ivanovna

Abstract: the article examines the development of state youth policy. It also describes the mechanisms for implementing state youth policy and the factors that influence it. Attention is drawn to the shortcomings in the legal regulation of youth policy. The article outlines the prospects for the development of state youth policy.

Key words: state youth policy, information systems, and legal regulation of youth policy.

Одним из направлений государственной политики Российской Федерации является молодежная политика. Согласно последней переписи населения, в Российской Федерации проживает около 37 млн. чел. в возрасте от 14 до 35 лет. Именно от молодежи в значительной степени зависит судьба и будущее России. Молодежная политика государства должна быть направлена на эффективное воспитание, достойное образование и успешную социализацию молодежи.

Одним из важных показателей состояния общества является система работы с молодыми людьми, так как именно они представляют особую социально-демографическую группу, на которой строится стратегическое развитие страны.

Перспективы развития молодежи в большей степени зависят от государства и его политики. Термин «молодежная политика» впервые появился во время перестройки, об этом пишет И.М. Ильинский в «Проблемах молодежи и молодежной политики в условиях перестройки» [1, с. 125]. Основные принципы этого термина были закреплены Законом СССР «Об общих началах государственной молодежной политики в СССР». Согласно ему, государственная молодежная политика приобрела ряд принципов, которые актуальны и в настоящее время:

- привлечение молодежи к участию в создании государственной молодежной политики и программ, касающихся общества и молодежи;
- обеспечение защищенности молодых граждан правовой и социальной, которая им необходима для восполнения их социального статуса, связанного с их возрастом;
- предоставление молодежи услуг по обучению, воспитанию, развитию, профессиональной подготовке, направленных на всестороннее развитие личности и ее подготовку к самостоятельной жизни.

Государственная молодежная политика (ГМП) – комплекс мер, по созданию условий: правовых, экономических, социальных, организационных, для молодежи, для реализации своих конституционных прав, для ее участия в системе общественных отношений, в реализации своего интеллектуального, экономического и духовного потенциала, на благо страны [2, с. 68].

Ее цель – развитие потенциала молодежи и его реализация в интересах страны. Государственная молодежная политика формируется и реализуется органами государственной власти, а также органами местного самоуправления, с участием молодежных организаций и объединений, неправительственных организаций, юридических и физических лиц.

Цели государственной молодежной политики и ее задачи утверждаются органами государственной исполнительной власти субъекта. Государственная молодежная политика основывается на гарантиях равенства прав и свобод граждан и реализуется в соответствии с принципами:

- а) ответственности государства за соблюдение интересов молодежи;

б) ответственности молодежи за реализацию своих прав и обязанностей в государственной и общественной жизни;

в) признание молодежи равноправным партнером в формировании и реализации государственной молодежной политики;

г) государственная поддержка социально незащищенных молодых граждан;

д) предоставление молодежи базового объема услуг для их всестороннего развития, а также возможностей для выбора жизненного пути, образования, трудовой деятельности, создания семьи;

е) поддержка молодежных общественных объединений и организаций;

ж) развитие государственно-частного партнерства с социальными институтами общества и их взаимодействие с молодежью;

з) повышение эффективности использования информационных ресурсов и инфраструктуры при реализации государственной молодежной политики;

и) укрепление механизмов правового регулирования и единства государственной молодежной политики на всех уровнях;

к) взаимодействие различных ведомств при реализации программ государственной молодежной политики [3, с. 132].

Реализация государственной молодежной политики осуществляется с помощью программного механизма, который включает в себя: целевые программы всех уровней по развитию молодежи. В механизме государственной молодежной политики можно выделить ряд блоков.

Организационный блок – структурное управление государственной молодежной политикой в системе исполнительной власти: вертикальное и горизонтальное, которое предполагает разработку межведомственного взаимодействия по государственной молодежной политике.

Информационный блок:

- управление статистическими, социологическими данными по проблемам молодежи;

- информационно-просветительная работа, связанная с пропагандой ГМП через СМИ;

- политическая работа – разработка и принятие политико-правовой и нормативно-методической базы органов государственной власти.

Экономический блок – система финансирования государственной молодежной политики. Финансирование мероприятий по поддержке молодежи осуществляется за счет средств федерального центра, его целевых программ.

Финансирование региональных целевых программ в области государственной молодежной политики, осуществляется за счет средств бюджетов субъектов РФ, внебюджетных источников. Финансирование местных целевых программ в области государственной молодежной политики, осуществляется согласно установленного нормативными актами органов местного самоуправления [4, с. 129].

Научный блок – определение среднесрочной и долгосрочной стратегии государственной молодежной политики по проблемам социального развития молодежи, реализации и развитию их потенциала.

Главными направлениями в государственной молодежной политике является – выполнение целевых программ разного уровня по социальному развитию молодежи, которые определяются в соответствии с законодательством на основе учета социальных потребностей молодежи, их национальных традиций и особенностей территорий субъектов. Проблема самой молодежи в том, что она идентифицирует себя, как молодежь, она сознает свою роль и стремится реализовать себя, но сталкивается с некоторыми трудностями этой самореализации. Неразрешенность этих проблем приводит к отрицательным последствиям для общества и для молодежи. Решить эти проблемы возможно с помощью формирования демократического механизма, с учетом потребностей молодежи с интересами других членов общества. Это единственный путь для создания благоприятных условий для молодежи, для формирования ее мотивационного механизма, обеспечивающего ее более полную самореализацию. В этом случае необходимо менять содержание и характер государственной молодежной политики. Она должна стать комплексной и включать полную систему мер по социальному развитию молодого поколения.

Государственная молодежная политика должна обеспечивать:

- создание условий для реализации прав и свобод молодежи, как необходимой основы для ее становления: физического, нравственного, духовного и гражданского развития;
- соблюдение ее законных интересов, объединений и ассоциаций молодежи, их консенсуса с интересами других групп населения: социальных, профессиональных, возрастных [5, с. 165].

В этом заложен залог стабильности общества, как политической, так и экономической. Это основное, новое требование, предъявляемое к государственной молодежной политики в условиях модернизации общества. Второе

качество, которое должно быть в ГМП – ее инновационный характер. Государственная молодежная политика должна стать социальной политикой, принципиально меняющей характер работы с молодежью, чтобы ее место и роль в обществе стало активным началом во всех сферах жизни.

Государственная молодежная политика в Российской Федерации реализуется, прежде всего, государственными органами разного уровня, разнообразными молодежными объединениями, а также молодежными ассоциациями.

Органы государственной молодежной политики подразделяются на федеральном и региональном уровнях (рисунок 1).



Рис. 1. Структура органов государственной молодежной политики Российской Федерации

Правительство Российской Федерации устанавливает компетенцию федеральных органов исполнительной власти, которые осуществляют реализацию и поддержку государственной молодежной политики на всех уровнях управления. В реализации и поддержке государственной молодежной политики участвуют различные общественные объединения, некоммерческие организации, а также граждане на договорной основе осуществления своей деятельности и ее стимулирования.

В полномочия федеральных органов государственной молодежной политики входят обязанности по разработке и реализации целевые программы разного направления, выделение бюджетных и внебюджетных средств для их финансирования.

Осуществляется информационное и научное обеспечение деятельности государственной молодежной политики в Российской Федерации. Федеральные органы Российской Федерации и органы субъектов федерации осуществляют доленое финансирование межрегиональных целевых программ в сфере государственной молодежной политики, контролируя общий реестр молодежных и детских общественных объединений и оказывая поддержку их деятельности.

Кроме выше указанных основных федеральных органов власти, в сфере государственной молодежной политики работают и отраслевые органы.

Вопросами реализации государственной молодежной политики на региональном уровне занимаются органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации и органы местного самоуправления.

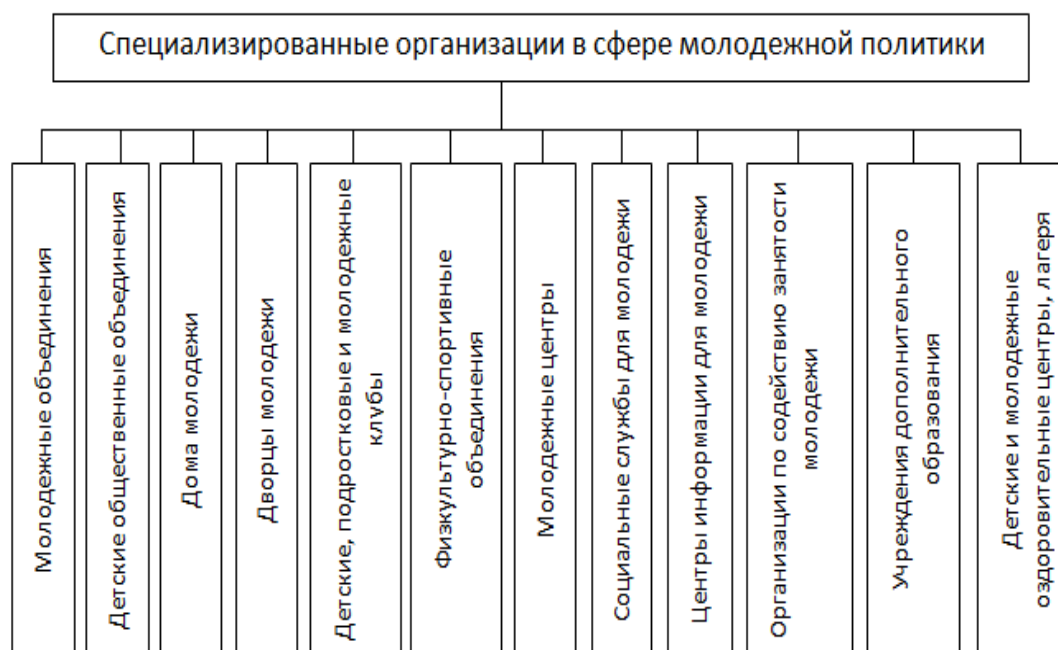


Рис. 2. Специализированные организации в сфере молодежной политики

В каждом из субъектов РФ созданы и функционируют органы по делам молодежи, деятельность которых регламентируется законодательными актами

субъектов РФ. К ним относятся: департаменты, комитеты и отделы по делам молодежи.

Непосредственное участие в формировании и реализации государственной молодежной политики в Российской Федерации играют молодые граждане. Они выдвигают общественно значимые инициативы, обращаются с жалобами и предложениями в федеральные, региональные и местные органы государственной власти. Именно от их гражданской позиции и инициативных решений зависит успешная реализация государственной молодежной политики. Для этого проводятся различные конкурсы, слеты, съезды и форумы молодежи на разных уровнях. Один раз в три года организуется всероссийский конгресс молодежи, на котором обсуждаются различные вопросы, связанные с осуществлением молодежной политики в целом по стране и в отдельных ее регионах, а также вырабатываются рекомендации по совершенствованию механизмов управления молодежной политики.

Обобщая вышесказанную информацию, можно заметить, что в нормативно-правовых актах, регулирующих права молодежи в РФ, правовые нормы не имеют единой концептуальной основы, а также единого понятийного аппарата. Недочеты в нормативно-правовом регулировании восполняются, но частично разрозненными актами органов исполнительной власти. Можно сказать, что проблемы, касающиеся молодежной политики, массового спорта и другого, решаются точечно, так как отсутствует единая нормативная и методологическая база. Большинство нормативно-правовых документов не могут быть основой проведения эффективной молодежной политики по причине того, что были приняты на раннем этапе становления правовой системы РФ. В настоящее время реализация государственной молодежной политики нуждается в принятии Федерального Закона, где решались бы все вопросы формирования молодежной политики в комплексе.

Деятельность органов государственной власти и субъектов органов власти направлена на решение проблем в жизнедеятельности молодежи. Попытки формирования гражданской позиции, мотивации и стимула общественно значимой деятельности обоснованы, для начала через нормативно-правовое обеспечение. Термин «государственная молодежная политика» вошел в российскую юридическую практику в 1991 г. с принятием первого нормативного акта в области молодежной политики – Закона СССР «Об общих началах государственной молодежной политики в СССР». С тех пор государственная молодежная политика конституирована как область государственной деятельности.

В связи с условиями федеративного устройства нашей страны проявляется три уровня реализации молодежной политики: федеративный, региональный и муниципальный. На современном развитии общества формируется всероссийский подход к молодежной политике, где учитываются особенности, и возможности регионов, а также органов местного самоуправления.

В Российской Федерации действует множество нормативно-правовых актов и положений в сфере молодежной политики.

К международным документам в сфере молодежной политики относится «Декларация о распространении среди молодежи идеалов мира, взаимного уважения и взаимопонимания между народами», принятая Генеральной Ассамблеей Организации Объединенных Наций 7 декабря 1965 г.

К федеральным законам в области государственной молодежной политики относятся:

- ФЗ «Об общественных объединениях» от 19.05.1995 № 82-ФЗ;
- ФЗ «О государственной поддержке молодежных и детских общественных объединений» от 28 июня 1995 г. № 98-ФЗ;
- ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации» от 24 июля 1998 г. № 124-ФЗ;
- ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ;
- ФЗ «Об основах системы профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних» от 24 июня 1999 г. № 120-ФЗ.

Помимо нормативно-правовых актов международного и федерального значения, существуют Указы Президента РФ, документы Правительства РФ, приказы и методические материалы министерств и ведомств, нормативные акты субъектов РФ.

В настоящее время, основным нормативно-правовым актом, который регулирует деятельность органов власти и молодежных инициатив в сфере молодежной политики, является Федеральный закон от 30.12.2020 г. № 489-ФЗ «О молодежной политике в Российской Федерации». В законе регулируются отношения, возникающие между субъектами, осуществляющими деятельность в сфере молодежной политики, при формировании и реализации молодежной политики в Российской Федерации, определены цели, принципы, основные направления и формы реализации молодежной политики в Российской Федерации. Федеральный закон «О молодежной политике в Российской Федерации» устанавливает понятия «молодежь», имеющие гражданство РФ)

и «молодая семья». Правовую основу составляют Конституция РФ, общепризнанные принципы и нормы международного права, международные договоры РФ, другие федеральные законы, нормативные правовые акты субъектов РФ, муниципальные правовые акты, регулирующие отношения в сфере реализации прав молодежи.

В законе установлены следующие виды государственной поддержки:

1. информационное обеспечение;
2. поддержка проектов (программ молодежных и детских организаций);
3. финансирование мероприятий.

Молодежные и детские объединения вносятся в Федеральный реестр молодежных и детских объединений. Услуга включения их в реестр предоставляется на безвозмездной основе в течение одного месяца при наличии письменного заявления и подаче соответствующих документов.

В 1999 г. была предпринята попытка написания и введения нового Федерального закона «Об основах государственной молодежной политики в Российской Федерации». Проект закона был принят Государственной Думой и утвержден Советом Федерации, однако Президентом РФ было наложено вето. Закон предполагал содействие обеспечению экономической стабильности молодежных организаций и их права на труд.

Принципиальным являлось положение об установлении государственных минимальных социальных стандартов – показателей качества жизни молодежи и определении минимального объема социальных услуг. Так же затрагивался вопрос об упорядочении нормативных действий государственных органов в отношении деятельности организаций, связанных совместной работой с молодежью.

Следующим немаловажным моментом развития государственной молодежной политики стало принятие Стратегии государственной молодежной политики в Российской Федерации на период до 2016 г. (Утверждена Правительством РФ от 18 декабря 2006 г. № 1760-р).

Важным этапом было принятие Концепции долгосрочного социально-экономического развития РФ от 17 ноября 2008 г. № 1662-р. В этой концепции впервые молодежная политика рассматривается как самостоятельное направление деятельности нашего государства.

Достижение цели предполагается через решение задач информирования молодежи о потенциальных возможностях самореализации; поддержки предпринимательской, творческой и научной активности; формирования

комплексной системы по поддержанию инициативных групп; содействия формированию культурных и нравственных ценностей среди молодежи.

В 2014 г. Распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.11.2014 г. № 2403-р были утверждены «Основы государственной молодежной политики Российской Федерации на период до 2025 года».

Этот документ определяет систему принципов, приоритетных задач и механизмов, обеспечивающих реализацию государственной молодежной политики. В нем был закреплён принцип вертикального взаимодействия центра и регионов. Согласно данному принципу в дальнейшем задачи в сфере молодежной политики можно будет решать в едином правовом и информационном пространстве.

Стратегия реализации молодежной политики в Российской Федерации на период до 2030 года. Утверждена распоряжением Правительства РФ от 17 августа 2024 г. № 2233-р. Разработана в соответствии с поручениями Президента РФ и направлена на консолидацию усилий различных органов власти, институтов гражданского общества и граждан по реализации молодежной политики. Категоризирует молодежь на возрастные периоды и учитывает специфику отдельных социальных групп (сельская молодежь, молодые ученые, предприниматели, молодежь с ограниченными возможностями здоровья и др.). Мероприятия сгруппированы по 7 приоритетным направлениям, включая развитие ценностно-смысловых ориентиров, поддержку молодых семей, формирование системы ценностей ЗОЖ, профессиональное развитие молодежи, противодействие деструктивному поведению и т.д. Документ определяет ключевые направления и механизмы работы с молодежью, учитывая современные вызовы и национальные цели развития.

Укрепление традиционных ценностей и патриотическое воспитание. Стратегия акцентирует внимание на передаче от старшего поколения к младшему традиционной российской культуры, духовно-нравственных ценностей. Планируется формирование патриотически настроенного, высоконравственного и ответственного поколения. Согласно данным ВЦИОМ, уровень патриотических настроений у молодежи значительно вырос: в 2024 г. 92% молодежи в возрасте 18–35 лет испытывали чувство гордости за Россию, ее историю и культуру.

Поддержка молодых семей и повышение рождаемости. В числе приоритетов – создание благоприятных условий для молодых семей,

направленных на повышение рождаемости, формирование ценностей семейной культуры.

Развитие здорового образа жизни. Планируется формирование системы ценностей ЗОЖ в молодежной среде, внедрение современных здоровьесберегающих и здоровьесформирующих технологий.

Профессиональное развитие и трудоустройство. Стратегия направлена на содействие занятости, трудоустройству молодежи, в том числе на предприятиях агропромышленного сектора, поддержку предпринимательской деятельности, повышение уровня финансовой грамотности. С 2021 г. действует мера поддержки по субсидированию трудоустройства молодых специалистов.

Противодействие деструктивному поведению. В числе задач – противодействие деструктивному поведению молодежи, ее правовое просвещение и информационная защита.

Развитие молодежного самоуправления и общественных объединений. Планируется создание условий для развития молодежного добровольчества, молодежных и детских общественно-государственных и общественных объединений, органов молодежного самоуправления.

Совершенствование системы управления и инфраструктуры. Включает развитие цифровых инструментов, повышение эффективности координации между федеральными, региональными и муниципальными органами власти.

Цифровизация. Использование цифровых технологий для повышения информированности молодежи о возможностях самореализации, вовлечения в государственную молодежную политику, упрощения доступа к цифровым продуктам. Например, развивается ФГАИС «Молодежь России» – ключевая цифровая платформа для работы региональных и муниципальных органов.

Планируется развитие международного молодежного сотрудничества в формате «общественной дипломатии».

Также появляются и развиваются дополнительные направления развития, в том числе учет региональных особенностей. Стратегия предполагает разработку мер и планов с учетом потребностей различных социально-демографических групп молодежи и региональных особенностей.

Развитие кадрового потенциала. Важно повышение квалификации специалистов в сфере молодежной политики, внедрение профессиональных стандартов и требований к квалификации.

Мониторинг и оценка эффективности. Результаты реализации Стратегии будут оцениваться по ряду показателей, включая долю молодежи, участвующей

в проектах и программах, долю разделяющей традиционные ценности, уровень безработицы и другие.

Привлечение молодежи к участию в принятии решений. Стратегия направлена на перевод молодежи из роли объекта в роль активного субъекта созидательной деятельности.

Среди возможных сложностей – необходимость преодоления цифрового неравенства, защита персональных данных в условиях цифровизации, адаптация традиционных форм работы к цифровой среде. Также важно учитывать демографические тенденции и неравномерное распределение ресурсов между регионами.

Таким образом, перспективы развития государственной молодежной политики связаны с комплексным подходом, сочетающим традиционные методы работы с инновационными технологиями, усилением ценностного компонента и активным вовлечением молодежи в общественные процессы.

Список литературы

1. Переверзев М.П. Менеджмент в молодежной политике: учебное пособие / М.П. Переверзев, З.Н. Калинина. - М.: ИНФРА-М, 2024. - 238 с.

2. Государственная молодежная политика: из прошлого в настоящее и будущее: сборник материалов международной научно-практической конференции, 13 апреля 2013 г., г. Орел / ред. изд. группа: П.А. Меркулов (пред.) и др. - Орел: ГУП «Брянское областное полиграфическое объединение», 2013. - 288 с.

3. Бурцев В. Молодежная политика – идеология и принципы осуществления // Человек и труд. 2007. № 1. С. 22-24. EDN: НУКФОТ.

4. Башмакова Э.И. Проблема взаимодействия органов местного самоуправления с некоммерческими организациями // Инновационная наука. - 2016. - № 4-4 (16). - С. 119-122. EDN: VSUPAF.

5. Бабий В.О. Пассивность населения как фактор низкого уровня взаимодействия населения с органами местного самоуправления // Научное знание современности. - 2017. - № 5 (5). - С. 39-41. EDN: YUQXUV.

© Данилина Е.И., 2026

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДИЧЕСКОГО ПОДХОДА
К УПРАВЛЕНИЮ ЗАПАСАМИ НЕФТЕГАЗОВОГО
ПРЕДПРИЯТИЯ НА ОСНОВЕ ИНТЕГРАЦИИ
ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ И ЛОГИСТИЧЕСКИХ ДАННЫХ**

Пленкина Вера Владимировна

д-р экон. наук, профессор кафедры
менеджмента в отраслях ТЭК

Чумак Александр Игоревич

магистрант кафедры менеджмента в отраслях
топливно-энергетического комплекса
Тюменский индустриальный университет

Аннотация: в статье рассмотрены классические подходы к управлению запасами в новых условиях рынка. Обоснована их рассогласованность с современными условиями рынка и неспособность принимать управленческие решения на их основе. Авторами предложен методический подход к управлению запасами для логистического оператора нефтегазового сектора экономики, основанный на интеграции производственных данных и логистических систем. Приведена методика оценки экономического эффекта, включающая сокращение затрат на хранение, высвобождение оборотных средств и предотвращенные потери от дефицита.

Ключевые слова: управление запасами, интеграция данных, логистический оператор, предиктивная аналитика, экономическая эффективность.

**IMPROVING THE METHODOLOGICAL APPROACH TO INVENTORY
MANAGEMENT AT OIL AND GAS COMPANIES BASED ON
THE INTEGRATION OF PRODUCTION AND LOGISTICS DATA**

Plenkina Vera Vladimirovna

Chumak Aleksandr Igorevich

Abstract: this article examines classical approaches to inventory management in new market conditions. It substantiates their inconsistency with modern market conditions and the inability to make management decisions based on them. The authors propose a methodological approach to inventory management for

a logistics operator in the oil and gas sector, based on the integration of production data and logistics systems. A methodology for assessing economic impact is presented, including reduced storage costs, freeing up working capital, and avoided losses from stockouts.

Key words: inventory management, data integration, logistics operator, predictive analytics, economic efficiency.

Эффективность управления запасами материально-технических ресурсов на предприятиях нефтегазового сектора экономики определяет не только структуру оборотного капитала, но и надежность производственных процессов. Поэтому исследование запасов на предприятиях нефтегазового сектора экономики является современной задачей данных предприятий на рынке, сохраняющих свою конкурентоспособность. В качестве объекта исследования нами выбрано предприятие, являющееся лидером по внедрению новых технологий на рынке логистических услуг компании и ключевым обеспечивающим звеном в системе материально-технического снабжения логистического оператора. Так, задача управления запасами приобретает стратегическое значение. Исследуемый логистический оператор обеспечивает бесперебойность сложных производственно-технологических циклов добывающих и перерабатывающих активов холдинга [4]. Кроме того, для обеспечения надежности работы логистического оператора и всей группы предприятий в структуре холдинга, необходимы методические подходы к планированию запасов. При этом традиционные методы планирования запасов, широко применяемые в корпоративных информационных системах, предполагают относительно стабильный и независимый характер спроса. Однако в условиях деятельности логистического оператора нефтегазового холдинга их применение обусловлено существенными ограничениями. Классическая модель Уилсона, предназначенная для определения оптимального размера заказа (EOQ), минимизирующего совокупные затраты на выполнение заказа и хранение запаса, не актуальна для рассматриваемого логистического оператора (формула 1).

$$EOQ = \sqrt{\frac{2 \cdot D \cdot S}{H}} \quad (1)$$

где, EOQ - оптимальный размер заказа; D - годовая потребность в продукте; S - затраты на выполнение одного заказа и H - затраты на хранение единицы продукции в год.

Данная модель предполагает постоянство годового спроса (D) и фиксированные затраты на хранение и заказ, что не соответствует современным условиям. Это обусловлено тем, что потребление ресурсов может быть неравномерным из-за сдвигов в графиках ремонтов. Модель Уилсона не учитывает вероятность дефицита и требует создания отдельного страхового запаса, который рассчитывается упрощенно. Для многих позиций с эпизодическим или проектно-ориентированным спросом понятие «годовая потребность» просто не имеет смысла» [2]. Данный метод является мощным инструментом классификации номенклатуры, где -анализ ранжирует позиции по стоимости потребления, а XYZ - по стабильности потребления.

Классический ABC –-анализ - это «моментальный снимок» прошлых периодов. Он не учитывает будущие производственные планы, графики ремонтов и ввод новых активов, которые кардинально меняют структуру и характер потребности. Выбор границ групп (A, B, C и X, Y, Z) часто является условным и не всегда отражает критичность позиции для бесперебойности производства. Дорогостоящая позиция, попадающая в группу C по сумме потребления, может быть критически важной для уникальной установки, что не будет учтено. Поэтому считаем, что экстраполяция исторических данных о расходе без интеграции с производственными планами методологически несостоятельна для стратегически значимого оператора, функционирующего в условиях сложных производственно-технологических циклов. «Складская логистика - не самоцель, а обеспечивающее звено, призванное гарантировать надежность, непрерывность и экономическую эффективность сложных производственно-технологических циклов» [1].

Логистический оператор выполняет функции централизованного обеспечения материально-техническими ресурсами дочерних обществ нефтяной компании, осуществляющих добычу, переработку и сбыт углеводородов. Масштаб деятельности оператора характеризуется управлением многотысячной номенклатурой товарно-материальных ценностей, включающей как стандартизированные материалы массового потребления, так и уникальное, дорогостоящее оборудование с длительными сроками поставки. Значительная часть запасов формируется для обеспечения планово-предупредительных ремонтов технологических установок нефтеперерабатывающих заводов и оборудования месторождений, графики которых утверждаются на год с возможностью корректировки в зависимости от фактического состояния активов [5]. Преодоление ограничений традиционных методов возможно через

создание многоуровневой архитектуры, объединяющей источники данных из производственной и логистической сред. В основе подхода лежит принцип «цифровой тени» и использование предиктивной аналитики. «Нижний уровень архитектуры образуют две группы источников, генерирующие принципиально разные по природе и периодичности потоки информации» [7].

Предлагаемый подход вносит ряд критических улучшений в деятельность логистического оператора:

1. Переход от реактивного к проактивному управлению, вместо реакции на уже произошедшее потребление, система прогнозирует будущую потребность на основе производственных графиков. Отметим, что позволяет заранее формировать заказы, избегая срочных и дорогостоящих поставок;

2. Повышение точности планирования, интеграция данных о фактическом состоянии оборудования (наработка, износ) с ремонтными нормативами позволяет уточнять сроки и объемы замены узлов и деталей, снижая риск как дефицита, так и избыточных запасов;

3. Снижение совокупной стоимости владения запасами, благодаря точному прогнозу потребности для плановых ремонтов и оптимизации страховых запасов под уникальные позиции, происходит высвобождение значительных оборотных средств, замороженных в не востребуемых запасах [3];

4. Управление надежностью, методика позволяет идентифицировать критически важные позиции, дефицит которых ведет к остановке производства. Для них формируются особые условия резервирования и мониторинга, что напрямую снижает производственные риски холдинга;

5. Повышение управляемости материальных потоков, создание единого информационного контура между производством и логистикой обеспечивает сквозную видимость движения МТР – от возникновения потребности до установки на объекте.

Методический подход согласованности является фундаментальным и определяющим для всей программы развития. Он предполагает, что программа наращивания инновационно-сервисного потенциала складской логистики не может быть изолированной инициативой. Напротив, она должна выступать логистической составляющей общекорпоративной стратегии [8]. Для такого оператора это означает обязательную двухуровневую увязку: с корпоративной стратегией самого оператора и со стратегией управления цепями поставок всего холдинга. Поэтому программа развития должна решать ключевые задачи SCM

холдинга: снижение общих затрат цепи поставок, минимизацию рисков сбоев, повышение управляемости и предсказуемости материальных потоков. «Инновации в складской логистике, такие как внедрение цифровых двойников складов или предиктивной аналитики, должны работать на опережающее выявление узких мест в цепи снабжения и формирование единого информационного контура» [11].

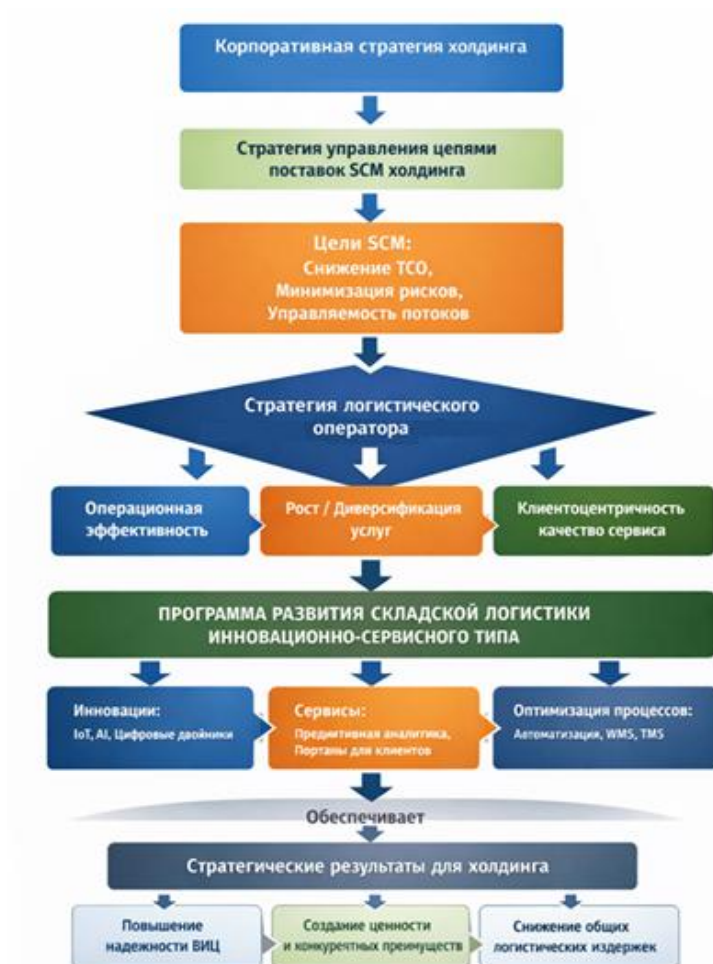


Рис. 1. Принципиальная схема развития логистического оператора на основе интеграции производственных и логистических данных [8]

Предлагаемая схема представляет собой системный, поэтапный подход к трансформации складской логистики логистического оператора в инновационно-сервисную модель. Методологическая база строится на четырех ключевых принципах: стратегическая согласованность, клиентоцентричность (сервисная составляющая), технологическая достаточность и адаптивность, а также экономическая обоснованность с оценкой полного эффекта. «Процесс разработки программы включает четыре последовательных этапа» [9]. Сначала

формируется объективная «цифровая тень» текущего состояния. Проводится картирование сквозных бизнес-процессов, аудит IT-ландшафта и складского оборудования, анализ сервисных KPI (точность, время цикла) и бенчмаркинг для выявления «узких мест» и стратегического разрыва между текущими возможностями и ожиданиями внутренних заказчиков. На основе диагностики разрабатывается детализированный образ прогноза. Определяется каталог целевых сервисов с добавленной стоимостью (предиктивное управление запасами, аналитические порталы). Проектируется целевая технологическая экосистема, включающая облачную WMS с API, IoT-платформу и средства автоматизации, а также разрабатывается сбалансированная система KPI, охватывающая сервисные, инновационные, экономические и стратегические показатели. Стратегическое видение преобразуется в реалистичный план. «Производится приоритизация инициатив на матрице «сложность/эффект», формируются пилотные проекты для быстрой демонстрации ценности (например, RFID-отслеживание)» [6]. План разбивается на последовательные волны, создание цифрового ядра, интеграция и автоматизация, интеллектуализация и развитие сервисной модели («логистика как услуга»). Создается инструментарий для обоснования инвестиций и мониторинга результатов. Модель включает расчет прямого финансового эффекта (снижение затрат, высвобождение средств), оценку стратегических выгод и предотвращенных убытков (снижение рисков простоев производства) и оценку стоимости созданных компетенций. Итоговая интегральная формула полного экономического эффекта суммирует компоненты, демонстрируя вклад программы в стратегическую устойчивость бизнеса.

Так, отличительной особенностью предлагаемого методического подхода является формирование целостной, теоретически обоснованной концепции трансформации складской логистики для вертикально-интегрированной структуры. Подход объединяет в единую систему разрозненные управленческие (ABC-XYZ), математические (EOQ) и цифровые (предиктивная аналитика, IoT) инструменты, подчиняя их общей цели – надежности производственных активов. Следует отметить, что предлагаемый подход оперирует динамическими данными производственных планов и графиков ремонтов, что позволяет адаптировать систему управления запасами к реальным потребностям бизнеса в режиме, близком к реальному времени. Также перенос внимания с локальной оптимизации складских затрат на минимизацию совокупных рисков и издержек всей производственной цепочки

является еще одним отличием данного подхода. Следует отметить, что существующие подходы не учитывают ценность логистики в предотвращение простоев производства [10]. Так, предложенная методика восполняет такое упущение (формула 2).

$$(ПЭЭ = NPV(ПФЭ) + NPV + \text{Стоимость КСА}), \quad (2)$$

где ПЭЭ - полный экономический эффект, NPV - Чистая приведенная стоимость, ПФЭ - прямой финансовый эффект, КСА - ключевые стратегические активы

Таким образом, предложенный методический инструментарий позволяет количественно определить экономию и стоимость улучшения надежности, снижения производственных рисков и создания новых стратегических компетенций. Это является основой для принятия управленческих и финансовых решений на уровне руководства холдинга. Интеграция данных от производственных подразделений и логистических систем в сочетании с применением алгоритмов предиктивной аналитики позволяет трансформировать функцию управления запасами из центра затрат в стратегический инструмент обеспечения устойчивости холдинга. Ключевым условием успеха выступает создание единой цифровой платформы, обеспечивающей сквозную видимость материальных потоков и их синхронизацию с производственными планами.

Список литературы

1. Болгов, С. А. Методология оценки эффекта высвобождения рабочей силы при внедрении цифровых инноваций в ресурсосберегающей транспортно-логистической системе / С. А. Болгов, Е. В. Черняев // Управление наукой и наукометрия. - 2024. - Т. 19, № 4. - С. 858-877.
2. Валиуллин, И. А. Проектирование автоматизированной системы управления для складского помещения / И. А. Валиуллин, Д. Н. Демьянов // Социально-экономические и технические системы: исследование, проектирование, оптимизация. - 2024. - № 3(98). - С. 7-15.
3. Додорина, И. В. Перспективы развития терминально-складской инфраструктуры / И. В. Додорина // Экономика и предпринимательство. - 2025. - № 6(179). - С. 1263-1266.
4. Ефимов, Е. А. Внедрение автоматизированной системы управления складскими комплексами на складе покупных комплектующих изделий /

Е. А. Ефимов, М. А. Казанцев // Динамика сложных систем - XXI век. - 2025. - Т. 19, № 1. - С. 5-13.

5. Кизим, О. В. Анализ автоматизированных складских систем управления складом / О. В. Кизим, А. И. Панфилова, Н. Д. Вяткина // История и перспективы развития транспорта на севере России. - 2025. - № 1. - С. 119-122.

6. Климанова, В. Д. Роль транспортно-складских систем в логистике / В. Д. Климанова // Экономика и социум. - 2025. - № 2-2(129). - С. 335-338.

7. Капский, П. Д. Теоретико-методические основы построения моделей развития логистических систем в условиях цифровизации / П. Д. Капский, Р. Б. Ивуть, Е. М. Чикишев // Транспорт: наука, техника, управление. Научный информационный сборник. – 2024. – № 12. – С. 26-33.

8. Попова, Т. А. Цифровые технологии: современный виток развития складской логистики / Т. А. Попова // Новое в экономической кибернетике. – 2024. – № 4. – С. 82-100.

9. Рагулина, Ю. В. Инновации в управлении логистическими процессами / Ю. В. Рагулина // Экономическая безопасность. - 2025. - Т. 8, № 4. - С. 993-1006.

10. Соболев, И. А. Инновации в складской логистике / И. А. Соболев // NovaInfo.Ru. - 2025. - № 146. - С. 169-170.

11. Эшелиоглу, Р. И. Методология и практическая реализация системы учета складских запасов / Р. И. Эшелиоглу, А. Н. Айзятова, Е. А. Салтанаева // Экономика и предпринимательство. - 2025. - № 7(180). - С. 909-912.

© Пленкина В.В., Чумак А.И.

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ГОСУДАРСТВА, БИЗНЕСА И ОБЩЕСТВА В СФЕРЕ ТЕХНОЛОГИЙ

Быковская Екатерина Николаевна

к.э.н., доцент

Харчилава Гоча Патаевич

к.э.н., доцент

ФГБОУ ВО «Государственный университет управления»

Аннотация: в условиях санкционного давления Россия вынуждена выстраивать новые инновационные стратегии, направленные на обеспечение устойчивого технологического развития и поддержание конкурентоспособности отечественной экономики. Одной из основных задач остается ускоренное внедрение инновационных технологий, позволяющих снизить зависимость от иностранных компонентов и обеспечить развитие критически важного технического потенциала. Реализация таких подходов требует системных изменений в политике, организационной структуре научных и производственных комплексов, а также активного использования современных инструментов управления исследованиями и разработками.

Ключевые слова: инновации, бизнес, технологический уклад, технологический суверенитет, устойчивое развитие.

INTERACTION BETWEEN THE STATE, BUSINESS, AND SOCIETY IN THE FIELD OF TECHNOLOGY

Bykovskaya Ekaterina Nikolaevna

Kharchilava Gocha Pataevich

Abstract: in the context of sanctions pressure, Russia is forced to develop new innovative strategies aimed at ensuring sustainable technological development and maintaining the competitiveness of the domestic economy. One of the main objectives remains the accelerated implementation of innovative technologies that reduce dependence on foreign components and ensure the development of critical technical capabilities. Implementing such approaches requires systemic changes in policies, the organizational structure of scientific and industrial complexes, and the active use of modern research and development management tools.

Key words: innovation, business, technological order, technological sovereignty, sustainable development.

В условиях существенного санкционного давления, сопровождающегося ограничениями внешнего доступа к инновационным технологиям, эффективное развитие отечественного технологического комплекса в России становится невозможным без скоординированного взаимодействия между государственными органами, бизнесом и широкими слоями общества. В данной статье рассматриваются основные направления государственного регулирования, поддержка бизнеса и научно-исследовательской деятельности, а также вопросы общественного участия, направленные на обеспечение устойчивости и конкурентоспособности технологической инфраструктуры страны.

Роль государства в поддержке технологического развития приобретает стратегическое значение в условиях обострившейся международной изоляции. В период 2024–2025 годов государственная политика ориентирована на реализацию комплекса мероприятий, направленных на ускоренное импортозамещение, развитие собственных производственных мощностей и повышение национального уровня технологической независимости. В рамках стратегического планирования правительством утверждаются приоритетные проекты, предусматривающие строительство высокоскоростных железнодорожных магистралей, модернизацию предприятий энергетического сектора, освоение месторождений редкоземельных металлов, расширение объемов производства композитных материалов, а также реализацию программ в сфере атомной и водородной энергетики. Эти инициативы направлены не только на компенсацию потерь, вызванных санкционным давлением, но и на формирование длительной технологической траектории, способной обеспечить устойчивый экономический рост.

Одновременно с этим государство активно применяет инструменты финансовой поддержки, включая выпуск государственных облигаций, субсидирование НИОКР и предоставление льготных кредитов предприятиям, занимающимся импортозамещением. Динамика этих мер подтверждается данными, согласно которым инновационный центр «Сколково» продемонстрировал значительный рост выручки, что свидетельствует о положительном эффекте государственной политики по стимулированию высокотехнологичного бизнеса.

Сотрудничество бизнеса и науки, как важнейшее звено интегрированной системы инновационного развития, становится основой для создания

благоприятной экосистемы новых технологий. Принятая в рамках Десятилетия науки и технологий государственная инициатива предусматривает реализацию комплекса из 18 перспективных проектов, охватывающих как фундаментальные исследования, так и прикладные разработки. Крупные корпорации, такие как Госкорпорация «Росатом», активно развивают многоформатное взаимодействие с отечественными и зарубежными партнерами, что приводит к формированию единых площадок для обмена техническими решениями и совместной реализации крупных проектов. Такие инициативы не только способствуют превращению научных разработок в коммерчески успешные продукты, но и усиливают позиции России в глобальном технологическом пространстве. Помимо интеграции бизнес-среды и научного сообщества, большое внимание уделяется подготовке высококвалифицированных кадров, способных работать на стыке науки и предпринимательства.

Общественное участие и осведомлённость являются неотъемлемыми элементами современной системы технологического развития, особенно в условиях санкционного давления. В данной парадигме активное участие гражданского общества, представителей профессиональных объединений и общественных организаций способствует созданию открытого диалога вокруг вопросов научно-технического прогресса. В условиях ограниченного доступа к международным источникам информации и технологий, важно формировать устойчивую систему коммуникаций, направленную на повышение осведомлённости населения о стратегических приоритетах государства и достижениях национальной инновационной инфраструктуры. Регулярное проведение публичных форумов, конференций и семинаров, а также активное использование современных цифровых платформ позволяют обеспечить прозрачность процессов принятия решений и участие граждан в обсуждении вопросов технологического развития. Кроме того, поддержка независимых экспертных оценок и инициатив НКО способствует выработке сбалансированных предложений для корректировки государственной политики, что в конечном итоге усиливает доверие общества к государственным институтам и способствует эффективной реализации инновационных проектов.

Наконец, развитие технологической инфраструктуры, включая модернизацию транспортных сетей, создание новых производственных центров и внедрение инновационных информационных систем, представляет собой ключевое направление государственной стратегии. В 2024 году были запущены масштабные проекты по строительству электростанций с отечественными турбинами, расширению сети магистральных газопроводов и цифровизации

экономики через развитие облачных технологий и безопасных систем передачи данных. Особое внимание уделяется поддержке малого и среднего бизнеса в технологическом секторе, чему способствуют государственные программы субсидирования и льготного кредитования, позволяющие сохранить рабочие места и обеспечить непрерывное развитие инновационных продуктов.

Таким образом, интеграция усилий государства, бизнеса и общества образует прочный фундамент для формирования устойчивой инновационной системы в России. Комплексная политика, сочетающая стратегическое планирование, финансовые стимулы, международное сотрудничество и активное общественное участие, позволяет не только преодолевать сложности, вызванные санкционным давлением, но и выстраивать долгосрочную стратегию технологического развития, способную обеспечить конкурентоспособность отечественных разработок на глобальном рынке. Такой системный подход является залогом формирования полноценного технологического суверенитета, который позволит России успешно перейти к новому укладу и сохранить свои позиции в условиях современного геополитического противостояния.

Список литературы

1. Быковская Е.Н., Кафиятуллина Ю.Н., Харчилава Г.П. Анализ источников и механизмов финансирования инновационной деятельности в условиях цифровой экономики // Уровень жизни населения регионов России. 2020. Т.16. № 2. С.36-41.
2. Глазьев С.Ю. Новый технологический уклад в современной мировой экономике: монография. – М.: Тривант, 2024. – 127 с.
3. Ключищев Д.А. Технологические уклады и их влияние на формирование экономических структур и институтов: дис. канд. экон. наук. – Воронеж, 2005. – 172 с.
4. Мурашко М.М. Российская стратегия импортозамещения в ТЭК // Экономика нефти и газа. – 2023. – № 1. – С. 18–27.
5. Перес К. Технологические революции и финансовый капитал: динамика пузырей и периодов процветания. – М.: Дело, 2011. – 231 с.
6. Чаруйская М.А. Механизмы достижения технологического суверенитета в стратегических отраслях промышленности // Экономика, предпринимательство и право. – 2025. – Т. 15, № 7.

© Быковская Е.Н., Харчилава Г.П.

**СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ
ПРИМЕНЕНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА
В ГОСТИНИЧНОМ ДЕЛЕ**

Замятина Наталья Александровна

к.ф.н., доцент

Збарская Анна Владимировна

ст. преподаватель

Фролова Елена Андреевна

к.э.н., доцент

ФГБОУ ВО «Государственный университет управления»

Аннотация: в статье обобщаются аспекты применения искусственного интеллекта в управлении отелем и анализируются перспективные направления его развития на основе отчетов международной краудсорсинговой базы данных. В настоящее время в гостиничном деле происходит переход от внедрения отдельных ИИ-систем и инструментов к глубокой интеграции искусственного интеллекта во все бизнес-процессы.

Ключевые слова: технологические инновации, устойчивое развитие туризма, ИИ-системы в управлении отелем.

**CURRENT APPLICATIONS AND FUTURE PERSPECTIVES
OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN HOSPITALITY**

Zamyatina Natalya Aleksandrovna

Zbarskaya Anna Vladimirovna

Frolova Elena Andreevna

Abstract: this article summarizes the application of artificial intelligence in hotel management and analyzes promising development directions based on reports from an international crowdsourced database. AI in the hotel industry is currently moving from the implementation of standalone systems and tools to deep integration into all business processes.

Key words: technology innovation, business resilience in tourism, AI-systems in hotel management.

Вступление

Возрастающая роль технологий искусственного интеллекта (ИИ) во всех сферах заставляет индустрию гостеприимства отслеживать инновации, которые можно адаптировать к работе коллективных средств размещения. Передовые ИИ-технологии в области операционных процессов, клиентского сервиса, маркетингового продвижения и управления потребительским опытом – основа экономической устойчивости и имиджа отеля. С 2016 года мир живет в эру искусственного интеллекта. Спустя 10 лет экспериментов с машинным обучением, прогностической аналитикой данных, обработкой текстов для прогноза спроса, персонализации предложений, автоматизации взаимодействия с клиентом и сокращения операционных расходов в индустрии гостеприимства можно констатировать, что искусственный интеллект прочно занял свое место, в первую очередь, в системах управления доходностью.

В статье рассмотрено современное состояние применения ИИ в отеле и сделаны выводы о дальнейших перспективах цифровизации в гостиничном деле. В качестве основного источника данных для анализа общенаучными методами выбраны отчеты краудсорсинговой онлайн-платформы Hotel Tech Report, основанной в 2017 году и в настоящее время объединяющей более 75% ведущих производителей технологий для гостеприимства, включая Google и Oracle, и более 250 тысяч гостиничных предприятий в 120 странах мира [1-3].

ИИ-технологии в управлении отелем

1. Управление доходностью на базе ИИ

ИИ-системы по управлению доходностью объекта размещения используют предиктивное моделирование для оптимизации ценообразования и адаптации тарифов номерного фонда, а также учета. Они анализируют данные отеля – и делают предсказания или принимают автоматические решения. ИИ-системы включают работу разных отделов, при этом самые перспективные из них имеют привязку всех процессов к управлению доходностью.

Самообучение этих систем происходит на основе данных бронирования, поведения гостей, операционных показателей эффективности и ценовых тенденций в отрасли и обладает накопительным эффектом, что напрямую влияет на производительность.

Главным преимуществом современных ИИ-систем, помимо автоматизации процессов, является их предиктивность – способность анализировать исторические данные, выявлять закономерности и прогнозировать будущие события, тенденции или состояние объектов с высокой точностью. Прогнозная

(или предиктивная) аналитика – это одно из перспективных направлений развития ИИ-технологий для гостиничного дела. ИИ-системы управления доходностью адаптируют цены в динамическом режиме, то есть изменяют стоимость гостиничных услуг автоматически в реальном времени под действием таких факторов, как текущий спрос, цены конкурентов, объемы свободного номерного фонда. Таким образом, отель отходит от ценовой политики статичных тарифов и все больше полагается на механизмы непрерывной оптимизации.

В итоге отель выигрывает от улучшенного динамического ценообразования и более высокого уровня конверсии прямого бронирования. Механизм дополнительных продаж на базе искусственного интеллекта увеличивает доход еще до прибытия гостя в отель, а предиктивная сегментация на основе предсказания будущих действий клиентов, повышает рентабельность затрат на маркетинг. По аналитическим данным, отели ощущают положительный экономический эффект в трех областях управления доходностью: контроль доходов, контроль затрат и точность прогноза. ИИ-технологии управления доходностью (динамическое ценообразование или оптимизация прямого канала продаж) доминируют над экспериментами с дополнительными функциями автоматизации бизнес-процессов.

Виды программного обеспечения для управления доходностью включают такие инструменты управления доходностью, менеджер каналов продаж, бизнес-аналитики, паритета цены, дополнительных продаж.

2. Коммуникации с клиентами отеля на базе ИИ

Коммуникации с гостями отеля при современном уровне развития ИИ-технологий осуществляются с помощью чат-ботов, которые обрабатывают запросы о бронировании и продаже дополнительных услуг, формируют набор ответов на часто задаваемые вопросы и отслеживают отзывы. По аналитическим данным, ИИ берет на себя большую часть взаимодействий с клиентом до вмешательства сотрудника, при этом коммуникация автоматизирована, а взаимодействие с клиентом персонализировано.

Виды программного обеспечения для управления потребительским опытом включают мобильное приложение «Гость отеля», сервис гостевых сообщений (гостевой постинг), бесконтактная регистрация гостей, электронный ключ от номера и др.

3. Маркетинговые инструменты на базе ИИ

Системы автоматизации маркетинговых процессов анализируют данные поведенческих моделей клиентов и используют поведенческое моделирование

для персонализации сообщений по электронной почте, опыт взаимодействия клиента с веб-сайтом, планирование и реализацию программ лояльности, а также с помощью инструментов предиктивного таргетинга определяют потенциальных покупателей, предсказывают вероятность конверсии и в динамическом режиме адаптируют предложения соответствующим образом, чтобы увеличить конверсию.

Виды программного обеспечения для управления маркетингом включают модуль онлайн бронирования, чат боты, инструменты управления взаимодействием с клиентами (CRM) и рассылки по электронной почте, управления репутацией отеля и др.

4. Управление операционными процессами и персоналом

В операционном плане ИИ предсказывает уровень укомплектованности персоналом, оптимизирует графики уборки и определяет потенциально возможные технические сбои. Например, операционные информационные панели предсказывают потребности в персонале, а системы управления энергопотреблением в автоматическом режиме регулируют работу систем освещения, вентиляции, кондиционирования воздуха и отопления в зависимости от загрузки отеля для оптимизации расходов и повышения энергоэффективности.

Сокращение расходов происходит благодаря оптимизации рабочего графика, автоматизации рутинных процессов и повышения энергоэффективности. Операционная вариативность (альтернативные варианты выполнения бизнес-процессов и оказания услуг), которую необходимо минимизировать для повышения качества и снижения издержек, уменьшается в том случае, когда система находится в состоянии предвидения проблемы, а не в состоянии реагирования на произошедшее.

Предиктивная аналитика в операционном управлении позволяет планировать кадровое обеспечение, запасы и распределение финансовых средств с большей уверенностью.

Виды программного обеспечения для операционного управления отелем включают автоматизированную систему управления предприятием (PMS), инструменты кибер-безопасности и предотвращения мошенничества, учета, планирования бюджета, голосовых сообщений и колл-центра, службы хозяйственного обеспечения, технического обеспечения, управления энергопотреблением, услуг консьержа, спа-центра, парковки и др. По данным аналитики, в 2026 году лучшим инструментом для голосовых сообщений на

базе ИИ отельерами признан продукт технологической компании Canary Technologies.

Тенденции развития ИИ-технологий для отеля

Будущее цифровизации в индустрии гостеприимства – за глубокой и эффективной интеграцией ИИ в операционную модель объекта размещения с учетом новейших тенденций:

- Интеграция в ключевые системы управления отелем сокращает количество несоответствий и улучшает непрерывность данных.

- Персонализация трансформируется от оптимизации на уровне рыночного сегмента в направлении более индивидуализированных моделей взаимодействия с целевой аудиторией (таргетинга).

- Интерфейсы бронирования и ИИ-ассистенты в формате разговора постепенно видоизменяют процесс поиска и сравнения отелей. Например, в программном обеспечении системы управления отелем Mews PMS ИИ-ассистент бесшовно интегрирован в модуль бронирования.

При этом разработчикам необходимо учитывать основные вызовы интеграции ИИ в системы отеля:

Задача 1. Консолидация информации из разных источников в едином структурированном хранилище данных и очищение ее от ошибок, повторов и противоречий: требуется стандартизация формата описания данных и проверка точности. Фрагментарность системы снижает точность прогнозирования.

Задача 2. Обучение персонала на предмет понимания, как интерпретировать рекомендации на базе ИИ: необходим мониторинг, исключающий игнорирование рекомендаций ИИ со стороны персонала.

Задача 3. Постоянное измерение влияния показателей производительности на выручку на доступный номер (RevPAR), коэффициент трудозатрат и коэффициент конверсии. ИИ-технологии, относящиеся к ценообразованию и дистрибуции, демонстрируют наиболее высокий коэффициент рентабельности инвестиций.

Выводы

ИИ-решения применяются для персонализации (генерация голосовых и текстовых сообщений), анализа доходов в реальном времени (алгоритмы динамического ценообразования), автоматизации операционных процессов, имеющих отношение к клиентскому сервису и потребительскому опыту (Интернет вещей, роботы). Стратегия адаптации цен в динамическом режиме

позволяет максимизировать прибыль, реагируя на текущий спрос, цены конкурентов и уровень запасов в реальном времени, а инструменты предиктивного таргетинга указывают на потенциальных потребителей и предсказывают вероятность конверсии. Преимущества использования ИИ в отеле включают рост выручки на доступный номер (RevPAR), конверсии при прямом бронировании, сокращения трудозатрат и более точный прогноз.

Роль ИИ в индустрии гостеприимства возрастает: от систем машинного обучения, действующих на основе обучающих алгоритмов, и генеративных нейросетей, имитирующих человеческие творческие способности и способных создавать тексты и изображения, происходит переход к узкоспециализированным системам автономного программного обеспечения на базе ИИ с возможностями агента, которое способно самостоятельно планировать и выполнять сложные многоступенчатые задачи для достижения поставленной цели с помощью различных инструментов (баз данных, веб-интерфейсов и правил, инструментов и протоколов API, которые обеспечивают обмен данными и функциями между разными компьютерными программами) без постоянного контроля со стороны человека. Все более глубокая интеграция ИИ в системы управления отеля постепенно меняет стратегии дистрибуции и интерфейсы бронирования – и в клиентском сервисе происходит переход от персонализации, направленной на определенный сегмент рынка, к индивидуализации, ориентированной на конкретного клиента. Будущее ИИ в сфере гостеприимства – не за отдельными ИИ-инструментами, а за глубокой интеграцией в рабочей модели отеля.

Заключение

В целом, применение ИИ-технологий, помимо повышения эффективности ценообразования, маркетинга, коммуникации с клиентами и операционных процессов, дает возможность индустрии гостеприимства справляться с нехваткой кадров и обогащать потребительский опыт. При этом потери рабочих мест на современном этапе развития цифровых технологий не ожидается. Несмотря на достижения в анализе данных и прогнозировании результатов ИИ в отеле является вспомогательным инструментом для сокращения нагрузки персонала при выполнении рутинных операций, в первую очередь, для автоматизации повторяющейся коммуникации, а люди остаются критически важным и ценным активом для комплексного обслуживания клиента, позиционирования бренда и стратегического управления.

Список литературы

1. Zamyatina, N.A., Solntseva O.G. Hotel tech ecosystem: Adaptations to online distribution / In: Popkova E.G., Sergi B.S. (Eds.). Lecture notes in networks and systems: Scientific and technical revolution: yesterday, today and tomorrow. – Vol. 129. – Springer Nature, 2020. – 1744 p. – DOI: 10.1007/978-3-030-47945-9_21.
2. AI in Hospitality Industry (2026): Examples & Hotel Use Cases / Hotel Tech Report. – 20 February 2026. – URL: <https://hoteltechreport.com/news/ai-in-hospitality> (дата обращения: 20.03.2026).
3. Future forecast: Hospitality tech predictions for 2026 / Hotel Tech Report. – 2026. – URL: <https://hoteltechreport.com/resources/revenue-management/reports/revenue-management-systems/future-forecast-hospitality-tech-predictions-for-2026> (дата обращения: 20.03.2026).

© Замятина Н.А., Збарская А.В.,
Фролова Е.А.

**ОСОБЕННОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИОННЫМ
РАЗВИТИЕМ В РЕГИОНЕ (НА ПРИМЕРЕ
ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ)**

Антипина Оксана Викторовна

к.э.н., доцент

Захаров Сергей Викторович

к.т.н., доцент

Парфёнова Юлия Сергеевна

студент

ФГБОУ ВО ИРНИТУ

Аннотация: в статье рассматриваются особенности управления инновационным развитием региональной экономики на примере Иркутской области. Проанализированы основные направления инновационной политики региона, факторы развития инновационной инфраструктуры и ключевые проблемы внедрения инноваций. Выявлены особенности регионального управления инновационной деятельностью и роль государственных институтов в поддержке инновационных процессов. Установлены основные направления совершенствования системы управления инновационным развитием региона.

Ключевые слова: инновационная инфраструктура, инновационное развитие, инновационная политика, региональная экономика, управление инновациями.

**FEATURES OF INNOVATION DEVELOPMENT
MANAGEMENT IN THE REGION (USING
THE EXAMPLE OF THE IRKUTSK REGION)**

Antipina Oksana Viktorovna

Zakharov Sergey Viktorovich

Parfenova Julia Sergeevna

Abstract: the article examines the features of managing the innovative development of the regional economy using the example of the Irkutsk region. The main directions of the region's innovation policy, factors of innovation infrastructure development and key problems of innovation implementation are analyzed. The features of regional innovation management and the role of state

institutions in supporting innovation processes are revealed. The main directions of improvement of the management system of innovative development of the region are established.

Key words: innovative infrastructure, innovative development, innovation policy, regional economy, innovation management.

Инновационное развитие регионов является важным фактором обеспечения устойчивого экономического роста и повышения конкурентоспособности экономики страны. В современных условиях инновации выступают ключевым инструментом модернизации производства, внедрения новых технологий и повышения эффективности использования ресурсов. В связи с этим управление инновационным развитием на региональном уровне приобретает особое значение.

В Российской Федерации инновационное развитие рассматривается как один из приоритетов государственной экономической политики. Реализация данной задачи предполагает активное участие региональных органов власти, которые формируют условия для развития инновационной деятельности, поддерживают научные исследования и стимулируют внедрение новых технологий в экономику [1].

В целом необходимо отметить, что инновационное развитие региона представляет собой процесс создания, распространения и внедрения новых технологий, продуктов и управленческих решений, направленных на повышение эффективности региональной экономики. В научной литературе инновационное развитие рассматривается как комплексный процесс, включающий научные исследования, разработку технологий и их коммерциализацию [2].

Одним из регионов, обладающих значительным потенциалом для инновационного развития, является Иркутская область. Регион характеризуется развитой промышленной базой, значительными природными ресурсами и наличием научно-образовательных организаций, способных формировать и распространять инновационные разработки.

Эффективное управление инновационным развитием предполагает формирование благоприятной инновационной среды. К основным элементам такой среды, как правило, относят научно-образовательные учреждения, инновационную инфраструктуру, инвестиционные ресурсы и государственную поддержку инновационной деятельности [1, 2].

Важным условием развития инноваций является взаимодействие государства, бизнеса и научных организаций. Такое сотрудничество позволяет ускорить процесс внедрения новых технологий и повысить эффективность использования научных разработок.

Иркутская область является одним из крупных экономических центров Восточной Сибири. В структуре региональной экономики важное место занимают энергетика, добывающая промышленность, лесопереработка и химическая промышленность. Наличие развитой промышленной базы создаёт благоприятные условия для внедрения инновационных технологий.

В регионе функционируют высшие учебные заведения и научные институты, которые участвуют в проведении научных исследований и разработке новых технологий. К ним относятся университеты, исследовательские центры и специализированные лаборатории.

Важную роль в развитии инновационной деятельности играет инновационная инфраструктура. Она включает технопарки, бизнес-инкубаторы, центры поддержки предпринимательства и другие организации, способствующие развитию инновационного бизнеса.

Наличие подобных институтов позволяет поддерживать инновационные проекты на различных этапах их реализации - от разработки идеи до внедрения технологии в производство.

Управление инновационным развитием Иркутской области осуществляется в рамках региональной социально-экономической политики. Органы государственной власти разрабатывают стратегии и программы, направленные на стимулирование инновационной активности предприятий и научных организаций.

Региональная политика в сфере инноваций реализуется через ряд ключевых механизмов. В их число входит финансирование исследовательской деятельности (в том числе через гранты и субсидии), создание и обеспечение функционирования объектов инновационной инфраструктуры, а также адресные меры стимулирования малых и средних предприятий, занятых в инновационной сфере.

Приоритетное внимание уделяется развитию высокотехнологичных отраслей экономики, внедрению цифровых технологий и модернизации промышленного производства, что способствует повышению конкурентоспособности региональной экономики.

Несмотря на значительный потенциал, инновационное развитие Иркутской области сопровождается рядом проблем. К ним относятся

недостаточный уровень финансирования научных исследований, слабая интеграция науки и бизнеса, а также ограниченный доступ инновационных предприятий к инвестиционным ресурсам [3].

Таблица 1

Проблемы и перспективы инновационного развития Иркутской области

Проблемы	Перспективы
Недостаточный уровень финансирования научных исследований и инновационных проектов	Расширение государственной поддержки и финансирования инновационной деятельности
Слабая интеграция науки и бизнеса	Формирование инновационных кластеров, объединяющих научные, образовательные и бизнес-структуры
Ограниченный доступ предприятий к инвестиционным ресурсам	Создание условий для привлечения инвестиций и развития инновационной инфраструктуры
Отток квалифицированных кадров в крупные научные центры	Реализация программ по привлечению и удержанию высококвалифицированных специалистов

Примечание: составлено и на основании источников [1, 2, 3]

Дополнительным фактором, сдерживающим развитие инновационной деятельности, является отток квалифицированных специалистов в крупные научные центры.

Повышение эффективности управления инновационным развитием региона требует совершенствования механизмов государственной поддержки и развития инновационной инфраструктуры.

Перспективным направлением является формирование инновационных кластеров, объединяющих предприятия, научные и образовательные организации. Кроме того, важную роль играет развитие цифровых технологий, способствующих повышению эффективности управления и ускорению внедрения инноваций.

Таким образом, инновационное развитие является важным условием повышения конкурентоспособности региональной экономики. Иркутская область обладает значительным научным, промышленным и ресурсным потенциалом, который может стать основой для развития инновационной экономики.

Вместе с тем инновационная деятельность в регионе сталкивается с рядом проблем, включая ограниченное финансирование, недостаточную интеграцию науки и бизнеса и дефицит квалифицированных кадров.

Для дальнейшего развития инновационной системы региона необходимо совершенствовать механизмы управления инновационным развитием, развивать инновационную инфраструктуру и стимулировать сотрудничество между научными организациями и предприятиями. Внедрение предложенного комплекса мероприятий будет способствовать росту восприимчивости предприятий к новым технологиям и выступит драйвером сбалансированного социально-экономического прогресса в Иркутской области.

Список литературы

1. Глазьев, С. Ю. Стратегия опережающего развития в условиях структурных изменений мировой экономики / С. Ю. Глазьев // Труды XVI Евразийского научного форума, Санкт-Петербург, 12–13 декабря 2024 года. – Санкт-Петербург: Университет при МПА ЕврАзЭС, 2024. – С. 18-43. – EDN YNRGII. Фатхутдинов Р. А. Инновационный менеджмент. М. : Питер, 2020. 448 с.
2. Фатхутдинов, Р. А. Методика разработки и реализации стратегии повышения конкурентоспособности организации / Р. А. Фатхутдинов // Современная конкуренция. – 2011. – № 3 (27). – С. 113-143. – EDN OHSBCR.
3. Регионы и пространства: где начинаются и где заканчиваются границы. – Москва : ИМЭМО РАН, 2025. – 128 с. – ISBN 978-5-9535-0644-1. – DOI 10.20542/978-5-9535-0644-1. – EDN UOIQST.

© Антипина О.В., Захаров С.В.,
Парфёнова Ю.С., 2026

ПРЕДПОСЫЛКИ ЭКОНОМИЧЕСКОГО СОТРУДНИЧЕСТВА РОССИИ И КИТАЯ

Вагапова Фирдаус Габдуллазяновна

канд. филол. наук, доцент

Тамдын-Хуурак Евгения Айдыновна

студент

Научный руководитель: **Вагапова Фирдаус Габдуллазяновна**

к. филол.н., доцент, доцент

ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский)

федеральный университет»

Аннотация: статья посвящена анализу предпосылок и эволюции экономического сотрудничества России и Китая. Рассматриваются основные этапы развития двусторонних отношений, выявляются факторы их устойчивости и расширения, в первую очередь, ресурсную взаимодополняемость, географическую близость и политическую координацию. Особое внимание уделено энергетическому партнерству как системообразующему элементу взаимодействия двух стран. Обосновано практическое значение сотрудничества для обеспечения экономической стабильности, диверсификации внешнеэкономических связей и реализации долгосрочных стратегических интересов обеих стран.

Ключевые слова: Россия, Китай, экономическое сотрудничество, энергетика, стратегическое партнерство.

PREREQUISITES FOR ECONOMIC COOPERATION BETWEEN RUSSIA AND CHINA

Vagapova Firdaus Gabdullazyanovna

Tamdyn-Khuurak Evgeniia Auydynovna

Scientific adviser: **Vagapova Firdaus Gabdullazyanovna**

Abstract: the article analyzes the prerequisites and evolution of economic cooperation between Russia and China. The main stages of the development of bilateral relations are examined, and the factors contributing to their sustainability

and expansion are identified, primarily resource complementarity, geographical proximity, and political coordination. Special attention is paid to energy partnership as a system-forming element of interaction between the two countries. The practical significance of cooperation for ensuring economic stability, diversifying foreign economic relations, and realizing the long-term strategic interests of both countries is substantiated.

Key words: Russia, China, economic cooperation, energy, strategic partnership.

Для развития международных отношений на современном этапе характерно формирование новых центров экономической силы и перераспределение глобальных логистических цепочек. В таких условиях организация взаимодействия Россия и Китая выходит на новый уровень, расширяясь от торгового партнерства до стратегического альянса. Это особенно касается энергетической сферы, в которой интересы обоих государств взаимообусловлены. Для понимания глубины и устойчивости этого партнерства необходимо проанализировать объективные предпосылки, которые на протяжении десятилетий формировали фундамент для взаимовыгодного сотрудничества.

Партнерство России и Китая на разных этапах исторического взаимодействия формировалось под влиянием прагматических установок правящих кругов, ориентированных на достижение долгосрочных интересов. При этом краткосрочные решения, персональные амбиции руководителей и идеологизация внешней политики нередко подрывали стратегические цели, приводя к обострениям двусторонних отношений [4, с. 140].

Данная статья ставит целью систематизацию и комплексный анализ предпосылок, позволивших России и Китаю построить модель энергетического взаимодействия.

Многообразие факторов, обусловивших сближение двух стран, требует их классификации для более глубокого понимания. В таблице 1 представлена систематизация основных групп предпосылок, каждая из которых внесла свой вклад в формирование архитектуры российско-китайского экономического, и в особенности энергетического, сотрудничества.

**Классификация предпосылок экономического
сотрудничества России и Китая**

Предпосылки	Основание	Влияния на сотрудничество
Географические	наличие протяженной общей границы; территориальная близость ресурсных баз России к центрам потребления в Китае; возможность использования сухопутных маршрутов транспортировки	создание естественных конкурентных преимуществ; минимизация транспортных издержек и рисков морской логистики; формирование основы для трубопроводного транспорта
Ресурсные	избыточность ресурсной базы России (нефть, газ, уголь) при стабильном или растущем внутреннем потреблении; дефицит собственных энергоресурсов в Китае при растущем спросе со стороны промышленности	формирование классической модели «донор-реципиент»; создание долгосрочной зависимости китайской экономики от импорта и российской – от экспортных поставок
Экономические	потребность России в диверсификации экспортных рынков; потребность Китая в диверсификации источников импорта; взаимный интерес в развитии приграничных и восточных территорий	формирование взаимной заинтересованности в устойчивости торговых связей; создание стимулов для развития инфраструктуры
Политические и стратегические	совпадение подходов к формированию многополярного мира; наличие общих вызовов в отношениях с западными странами; заинтересованность в обеспечении региональной стабильности	создание благоприятного политического фона; формирование режима наибольшего благоприятствования в двусторонних отношениях
Технологические	наличие у России компетенций в разведке, добыче и атомной энергетике; наличие у Китая финансовых ресурсов и компетенций в переработке и ВИЭ	формирование основы для кооперации, выходящей за рамки простой торговли сырьем; создание потенциала для совместных НИОКР

Как видно из представленной таблицы, предпосылки имеют комплексный характер и не сводятся исключительно к экономической целесообразности. Рассмотрим подробнее каждую из выделенных групп.

Географический фактор традиционно рассматривается как основополагающий, определяющий логистику международной торговли. В случае России и Китая он имеет исключительное значение. Протяженность общей границы создает возможности для организации поставок энергоносителей по трубопроводному транспорту, который является наиболее экономически эффективным способом доставки нефти и газа на дальние расстояния. Сухопутные маршруты позволяют минимизировать риски, связанные с морскими перевозками через узкие проливы и зоны политической нестабильности, данное обстоятельство имеет большое значение для Китая, стремящегося диверсифицировать маршруты поставок и снизить зависимость от Малаккского пролива, по которому проходит значительная часть импортируемой нефти.

Следующими являются ресурсные предпосылки. Россия, обладающая крупнейшими в мире разведанными запасами природного газа, значительными ресурсами нефти и угля, является крупнейшим игроком на глобальном рынке энергоресурсов, имеющим значительный экспортный потенциал. В Китае же стремительный экономический рост в течение последних десятилетий создал дефицит энергоносителей. Согласно данным Национального бюро статистики КНР, Китай стал крупнейшим в мире импортером нефти и природного газа [2], и, соответственно, обеспечение стабильных внешних поставок стало уже вопросом национальной безопасности.

Экономические предпосылки обоснованы тем, что, как указано в Энергетической стратегии РФ до 2035 года, для России важной задачей является диверсификация экспортных потоков и снижение зависимости от европейского рынка [3]. Восточное направление в принципе, и в первую очередь, Китай, стали приоритетным направлением долгосрочного развития. Для Китая, сотрудничество с Россией позволяет создать надежный канал поставок, не зависящий от политической нестабильности на Ближнем Востоке или в Африке. Реализация совместных проектов ведет к экономическому росту в приграничных и восточных регионах обеих государств.

Не менее важны политические и стратегические предпосылки, создающие уровень доверия для реализации длительных крупномасштабных проектов. Согласно исследованию Д.И. Целовальникова, совпадение подходов двух стран к формированию новых международных отношений и неприятие однополярной модели мира способствовали построению стратегического партнерства [6]. Главным документом является Договор о добрососедстве, дружбе и сотрудни-

честве 2001 года [1]. В последующем его положения подтверждались в совместных декларациях, в частности, в Совместном заявлении 2023 года, в котором России и Китай провозгласили вступление отношений в «новую эпоху» [5].

Технологические предпосылки сотрудничества не входят в число ключевых, но, тем не менее, приобретают большее значение. У России признанные успехи в области геологоразведки, добычи трудноизвлекаемых запасов, строительства магистральных трубопроводов и атомных технологий [7]. Китай выходит в лидеры в сфере возобновляемой энергетики, имеет мощнейшую производственную базу и располагает значительными финансовыми ресурсами, что создает предпосылки для перехода от простой торговли сырьем к полноценной технологической кооперации, включая совместные проекты в области «зеленой» энергетики и водородных технологий.

Подводя итог, можно утверждать, что предпосылки экономического, и особенно, энергетического сотрудничества между Россией и Китаем образуют многоуровневую систему. Географическая близость и ресурсная взаимодополняемость России и Китая формируют естественную основу для взаимодействия; экономическая целесообразность придает взаимодействию долгосрочный характер; политическая воля и стратегическое доверие обеспечивают необходимую институциональную поддержку; накопленный технологический потенциал открывает перспективы для качественного усложнения форм сотрудничества. Именно поэтому этот комплекс объективных факторов, а не сиюминутная политическая конъюнктура, объясняет, почему энергетический диалог двух стран смог сохраниться на протяжении десятилетий и выйти на беспрецедентный уровень развития в условиях глобальной турбулентности последних лет.

Список литературы

1. Договор о добрососедстве, дружбе и сотрудничестве между Российской Федерацией и Китайской Народной Республикой от 16 июля 2001 г. // Бюллетень международных договоров – 2002. – № 8.
2. Национальное бюро статистики КНР. Статистические ежегодники // Официальный сайт на английском – URL: <http://www.stats.gov.cn/english/> (дата обращения: 17.03.2026)

3. Распоряжение Правительства РФ от 9 июня 2020 г. № 1523-р «Энергетическая стратегия Российской Федерации на период до 2035 года» – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_354840 (дата обращения 17.03.2026)

4. Печеркина О. В. Развитие экономических отношений России и Китая: исторический аспект // Молодой ученый. – 2018. – № 47 (233). – С. 140-142.

5. Совместное заявление Российской Федерации и Китайской Народной Республики об углублении отношений всеобъемлющего партнерства и стратегического взаимодействия, вступающих в новую эпоху. 21 марта 2023 года – URL: <http://www.kremlin.ru/supplement/5920> (дата обращения: 17.03.2026)

6. Целовальников Д.И. Предпосылки и этапы развития российско-китайских торгово-экономических отношений // Экономические исследования и разработки. – URL: <http://edrf.ru/article/13-12-23> (дата обращения: 28.11.2025).

7. Указ Президента РФ от 13 мая 2019 г. № 216 “Об утверждении Доктрины энергетической безопасности Российской Федерации” – URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/72140884> (дата обращения: 17.03.2026).

© Вагапова Ф.Г., Тамдын-Хуурак Е.А., 2026

УДК 338.48

АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ СЕЛЬСКОГО ТУРИЗМА НА ТЕРРИТОРИИ КАБАРДИНО-БАЛКАРИИ

Золоева Элина Валериевна

студент 3 курса направления подготовки «Туризм»

Дзахмишева Ирина Шамильевна

д.э.н., профессор института менеджмента,

туризма и индустрии гостеприимства

ФГБОУ ВО «Кабардино-Балкарский государственный

университет им. Х.М. Бербекова»

Аннотация: в статье проводится анализ современного состояния сельского туризма в Кабардино-Балкарской Республике. Рассматриваются природно-ресурсный и этнокультурный потенциал региона, оценивается инфраструктурная обеспеченность, выявляются ключевые проблемы развития. Предлагаются перспективные направления формирования агротуристических кластеров и меры государственной поддержки отрасли.

Ключевые слова: сельский туризм, агротуризм, Кабардино-Балкарская Республика, агротуристические кластеры, этнокультурный потенциал, устойчивое развитие сельских территорий.

ANALYSIS OF THE STATE OF RURAL TOURISM IN KABARDINO-BALKARIA

Zoloeva Elina Valerievna

Dzakhmisheva Irina Shamilevna

Abstract: this article analyzes the current state of rural tourism in the Kabardino-Balkarian Republic. It examines the region's natural resource and ethnocultural potential, assesses its infrastructure, and identifies key development challenges. Promising areas for the development of agritourism clusters and measures for government support for the industry are proposed.

Key words: rural tourism, agritourism, Kabardino-Balkarian Republic, agritourism clusters, ethnocultural potential, sustainable development of rural areas.

Введение. В современных условиях туризм превратился в один из ключевых драйверов экономического роста многих регионов мира. Диверсификация туристских направлений приводит к возрастающему интересу к альтернативным формам отдыха, среди которых особое место занимает сельский туризм. Данный вид туризма не только позволяет удовлетворить потребность городского населения в аутентичном отдыхе на природе, но и способствует решению социально-экономических проблем сельских территорий, включая создание новых рабочих мест и предотвращение оттока населения. Помимо очевидной экономической пользы, благодаря сельскому туризму повышается не только интерес к природе, но и происходит повышение к осведомленности в вопросах экологии и защиты окружающей среды. Актуальность исследования обусловлена необходимостью поиска эффективных механизмов использования природно-ресурсного и этнокультурного потенциала Кабардино-Балкарской Республики для устойчивого развития внутреннего туризма, стратегии и рекомендации о путях развития данного вида туризма.

Цель исследования – комплексный анализ текущего состояния сельского туризма в Кабардино-Балкарской Республике, выявить ключевые проблемы и определить перспективные пути развития данной отрасли.

Предметом исследования выступают организационно-экономические отношения, возникающие в процессе формирования и функционирования сектора сельского туризма в регионе.

Объектом исследования является система сельского туризма на территории Кабардино-Балкарской Республики, включающая совокупность природных, культурных, инфраструктурных и кадровых ресурсов.

В работе использованы следующие методы исследования: анализ научной литературы и нормативно-правовых документов, систематизация и классификация объектов сельского туризма, сравнительный анализ региональных практик, статистический анализ данных, метод обобщения и синтеза.

Кабардино-Балкария обладает значительным потенциалом для развития сельского туризма, что обусловлено уникальным сочетанием природно-климатических, географических и культурно-исторических факторов. Территория региона охватывает несколько природных зон: от равнинных степей на севере до высокогорных массивов Центрального Кавказа на юге, что создает возможности для организации самых различных форм агротуризма [1]. На равнинах и в предгорьях расположены плодородные земли, где традиционно

развито садоводство, виноградарство и выращивание зерновых культур, что позволяет организовывать агротуры с посещением фруктовых садов, виноградников и фермерских хозяйств. В горных районах, где преобладает животноводство, туристы могут познакомиться с традиционными формами отгонного скотоводства, посетить высокогорные пастбища и сыроварни, производящие знаменитые местные сыры. Флора республики насчитывает более 3000 видов растений, из которых около 300 являются эндемиками Кавказа, то есть встречаются только в этом регионе [1]. Это создает уникальные возможности для развития экологического и познавательного туризма, организации ботанических маршрутов, сбора дикоросов (грибов, ягод, лекарственных трав), фототуров. Фауна региона также исключительно богата: здесь обитают кавказский благородный олень, тур, серна, бурый медведь, кабан, волк, а также множество видов птиц, включая редких и охраняемых. Особо охраняемые природные территории, например, Кабардино-Балкарский высокогорный государственный природный заповедник и национальный парк «Приэльбрусье», не только сохраняют это природное богатство, но и усиливают рекреационную привлекательность региона, выступая якорными объектами для экологических маршрутов и агротуристических программ. Этнокультурное наследие Кабардино-Балкарии представляет собой еще один важнейший ресурс развития сельского туризма [2]. На территории республики проживают два титульных народа - кабардинцы (адыги) и балкарцы, каждый из которых на протяжении веков сохранил уникальные традиции хозяйствования, быта и культуры. Сыроварение является одной из древнейших традиций региона: местные сыры, особенно адыгейский и балкарский, известны далеко за пределами республики. Пчеловодство также имеет глубокие корни: мед из высокогорных районов КБР ценится за свои уникальные вкусовые и целебные качества [2]. Народные ремесла включают изготовление войлока и ковров, кузнечное дело, гончарное искусство, резьбу по дереву и камню, вышивку золотом.

Современное состояние сельского туризма характеризуется как этап формирования. В регионе функционирует около 80–100 объектов, преимущественно малых гостевых домов на 5–15 мест. Основная их часть сосредоточена вблизи Нальчика, Чегемского ущелья и Приэльбрусья. Отдаленные территории (Верхняя Балкария, Безенги) освоены слабо [3]. По специализации объекты делятся на этно-гостевые дома, фермерские

хозяйства с туристской функцией (сыроварни, пасеки, форелевые хозяйства) и эко-усадьбы. С 2022 года республика участвует в федеральной грантовой программе «Агротуризм», что дает импульс развитию отрасли [3].

Основными проблемами развития являются: низкое качество дорог и недостаток инженерной инфраструктуры (газ, вода, интернет) в сельской местности; дефицит квалифицированных кадров и отсутствие системы профильной подготовки; сложности с переводом частных домовладений в средства размещения из-за административных барьеров; отсутствие единой системы маркетинга и онлайн-бронирования; низкий уровень стандартизации услуг и ярко выраженная сезонность.

Перспективы развития связаны с формированием агротуристических кластеров: равнинный кластер (Майский, Прохладненский районы) с акцентом на виноградарство и плодоводство; этно-горный кластер (Чегемский, Черекский районы) с этнографической специализацией; интеграционный кластер (Эльбрусский район) с сочетанием агротуризма и горнолыжного отдыха. Необходимо расширение грантовой поддержки, развитие инфраструктуры, организация программ повышения квалификации, создание единого реестра объектов и системы онлайн-бронирования, проведение гастрономических фестивалей и событийных мероприятий [4]. Реализация этих мер позволит превратить сельский туризм в значимый сектор экономики региона, способствующий устойчивому развитию сельских территорий и сохранению культурного наследия.

Список литературы

1. Яковенко И. М., Страчкова Н. В. Сельский туризм: систематизация понятия и осмысление тенденций // Геополитика и экогеодинамика регионов. 2021. №3. – С. 154-168.
2. Акбашева А. А., Дзахмишева И. Ш., Хубиева А. Р., Психوماхов Х. М. Современное состояние и тенденции экономического развития сельского туризма в Кабардино-Балкарской Республике // Вестник ВГУИТ. 2021. №3 (89). – С. 243-250.
3. Дзахмишева И. Ш. Исследование социально-экономического состояния туристской индустрии в Кабардино-Балкарской Республике //

Вестник Воронежского государственного университета инженерных технологий. – 2020. – Т. 82. – №. 1 (83). – С. 350-355.

4. Чигирова М. Б., Пилова Ф. И. Современное состояние и тенденции развития сельских территорий Кабардино-Балкарской республики // Известия Кабардино-Балкарского государственного аграрного университета им. В.М. Кокова. – 2021. – №. 3 (33). – С. 154-159.

© Золоева Э.В., Дзахмишева И.Ш.

**ЭВОЛЮЦИЯ РОССИЙСКО-КИТАЙСКОГО ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО
СОТРУДНИЧЕСТВА: ОТ ПРИГРАНИЧНОЙ ТОРГОВЛИ
К СТРАТЕГИЧЕСКОМУ ПАРТНЕРСТВУ**

Вагапова Фирдаус Габдуллазяновна

канд. филол. наук, доцент

Тамдын-Хуурак Евгения Айдыновна

студент

Научный руководитель: **Вагапова Фирдаус Габдуллазяновна**

канд. филол. наук, доцент

ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский)

федеральный университет»

Аннотация: в статье рассматривается эволюция энергетического сотрудничества России и Китая, начиная с 1992 года и заканчивая настоящим временем. Выделено четыре этапа развития – от формирования правовой базы до реализации мегапроектов и адаптации к новой геополитической обстановке. Показана трансформация российско-китайского взаимодействия от приграничной торговли к стратегическому партнерству.

Ключевые слова: Россия, Китай, энергетическое сотрудничество, эволюция, стратегическое партнерство, мегапроекты.

**EVOLUTION OF RUSSIAN-CHINESE ENERGY COOPERATION:
FROM CROSS-BORDER TRADE TO STRATEGIC PARTNERSHIP**

Vagapova Firdaus Gabdullazyanovna

Tamdyn-Khuurak Evgeniia Ayydynovna

Scientific adviser: **Vagapova Firdaus Gabdullazyanovna**

Abstract: The article examines the evolution of energy cooperation between Russia and China, starting in 1992 and ending in the present. Four stages of development have been identified, from the formation of a legal framework to the implementation of megaprojects and adaptation to the new geopolitical environment. The transformation of Russian-Chinese cooperation from cross-border trade to strategic partnership is shown.

Key words: Russia, China, energy cooperation, evolution, strategic partnership, megaprojects.

Энергетическое взаимодействие между Россией и Китаем является показательным примером трансформации двусторонних экономических связей, прошедших путь от разовых приграничных сделок до уровня устойчивого стратегического альянса. Изучение развития этого взаимодействия позволяет проследить хронологию событий и выявить механизмы, превратившие обычное торговое партнерство в один из значимых факторов обеспечения национальной безопасности обоих государств.

Целью данной статьи является анализ основных этапов развития российско-китайского энергетического сотрудничества, с выделением их основных характеристик для прослеживания логики перехода от простых форм взаимодействия к сложным альянсам.

Проведенный анализ научной литературы позволил выделить несколько наиболее важных этапов, для каждого из которых характерны определенные формы взаимодействия, основные события и достигнутые результаты (таблица 1).

Таблица 1

Основные этапы эволюции российско-китайского энергетического сотрудничества

Этап	Хронологические рамки	Характеристика	Основные события и документы
Становление	1992 – начало 2000-х гг.	формирование договорно-правовой базы, определение энергетики как приоритетной сферы	Соглашения 1992 [6], 1996 [7]; Договор о добрососедстве, дружбе и сотрудничестве (2001) [1]
Инфраструктурный	2000-е – 2013 гг.	переход к практической реализации, начало строительства трубопроводных систем	Согласование маршрута ВСТО; рост железнодорожных поставок
Мегапроекты	2014 – 2021 гг.	реализация крупнейших проектов, диверсификация сотрудничества	Соглашение по «Силе Сибири» (2014) [5]; развитие атомного направления
Новая реальность	2022 г. – настоящее время	стресс-тест партнерства, ускоренная переориентация экспортных потоков	Рост поставок СПГ; переговоры по «Силе Сибири-2»; Совместное заявление 2023 г. [4]

Как видно из представленной таблицы, эволюция российско-китайских отношений носит поступательно-качественный характер, каждый последующий этап опирается на достижения предыдущего. Охарактеризуем содержание каждого из выделенных периодов.

В рамках первого этапа (1992–начало 2000-х гг.) в основном создавалась нормативная база будущего сотрудничества двух государств. В этот период, как пишет К.Г. Муратшина, «происходило преодоление инерции советско-китайских отношений и поиск новых форм взаимодействия, адекватных рыночным реалиям» [3, с. 49]. Значимым событием явилось подписанное в 1992 году «Соглашение о торгово-экономических отношениях» [6], заложившее общие принципы двусторонней торговли России и Китая. Настоящим прорывом стало подписание в 1996 году первого в истории российско-китайских отношений «Соглашения о совместном развертывании сотрудничества в энергетической сфере» [7], которое выделило энергетику как приоритетное направление сотрудничества. А подписанный в 2001 году «Договор о добрососедстве, дружбе и сотрудничестве» [1] обозначил уровень стратегического доверия, без которого реализация капиталоемких проектов была бы невозможна. То есть, на данном этапе сотрудничество России и Китая носило в основном декларативный характер, но оно заложило политическую и правовую основу дальнейшего поступательного движения.

На втором этапе (2000-е–2013 гг.) началась практическая реализация проектов, в первую очередь, в нефтяной сфере. Согласно А.Н. Захарову, «важнейшим событием стало согласование маршрута нефтепровода «Восточная Сибирь – Тихий океан» и строительство ответвления в Китай, создавшие материальную основу для наращивания объема поставок» [2, с. 94]. В это же время увеличивались объемы железнодорожных поставок нефти, которые достигли 10-15 млн. тонн в год. Большую роль сыграли совместные декларации, стимулировавшие прямые связи между предприятиями топливно-энергетического комплекса двух стран. На этом этапе российско-китайское сотрудничество стало реальным, но ограничивалось в основном нефтяным сектором.

Третий этап (2014–2021 гг.) можно определить, как качественный прорыв, содержащий реализацию мегапроектов, изменивший двусторонние отношения. Главным событием стало подписанное в 2014 году «Соглашение о сотрудничестве в области поставок природного газа по «восточному» маршруту – проекта «Сила Сибири» [5]. Контракт обеспечил загрузку газотранспортной системы Восточной Сибири и имел огромное геополитическое значение,

показав способность России и Китая реализовывать проекты такого крупного масштаба в условиях внешнего давления. Активизировалось сотрудничество в атомной сфере – на Тяньваньской АЭС вводились новые блоки, построенные по российским технологиям, в соответствии с Указом Президента РФ №216 [9]. Началось освоение арктического направления (проект «Ямал СПГ») с участием китайских инвесторов. Данный этап превратил энергетическое партнерство двух стран из тактического в стратегическое.

Современный четвертый этап (с 2022 г. по настоящее время) развивается в условиях сильнейшего внешнего давления и трансформации глобального энергетического рынка. Санкционное давление на Россию и ответная ее переориентация экспортных потоков на Восток привели к ускорению и усилению сотрудничества России с Китаем. Поставки газа по «Силе Сибири» вышли на проектную мощность, выросли отгрузки СПГ, активизировались переговоры по проекту «Сила Сибири-2» мощностью до 50 млрд куб. м в год. Важным политическим событием стал визит Председателя КНР в Москву в марте 2023 года, по итогам которого подписано «Совместное заявление РФ и КНР об углублении отношений всеобъемлющего партнерства и стратегического взаимодействия, вступающих в новую эпоху» [4]. В документе обозначено, что партнерство вышло на принципиально новый уровень, предполагающий технологическую и инфраструктурную интеграцию. В коллективной монографии под редакцией Е.Б. Завьяловой и Ван Сяоцюаня, современный этап характеризуется также «растущим вниманием к вопросам энергоперехода, включая перспективы сотрудничества в водородной энергетике и возобновляемых источниках» [8, с. 102].

Подводя итог проведенному анализу эволюции российско-китайского энергетического сотрудничества, мы можем выделить несколько закономерностей. Развитие сотрудничества носило поступательный характер, каждый этап создавал предпосылки для следующего. Движущей силой эволюции было сочетание объективной экономической целесообразности и осознанной политической воли руководства двух стран. С течением времени происходило расширение форм сотрудничества (от приграничной торговли к мегапроектам и технологической кооперации). Партнерство показало устойчивость к внешнему давлению, сумев выйти на качественно новый уровень в условиях усложняющейся геополитической ситуации. Все это позволяет прогнозировать продолжение углубления российско-китайского энергетического сотрудничества в перспективе, развиваясь в системообразующий элемент формирующегося многополярного мира.

Список литературы

1. Договор о добрососедстве, дружбе и сотрудничестве между РФ и КНР от 16 июля 2001 г. // Бюллетень международных договоров – 2002. – № 8. – URL: <http://www.kremlin.ru/supplement/3418> (дата обращения: 18.03.2026).
2. Захаров А.Н. Торгово-экономическое сотрудничество России и Китая в нефтегазовой сфере в условиях новой геополитической обстановки // Деловой журнал Neftegaz.RU. – 2022. – № 11 (131). – С. 94-99.
3. Муратшина К. Г. Российско-китайские отношения в конце XX – начале XXI в. – учеб. пособие. М-во образования и науки РФ, Урал. федер. ун-т. – Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2016. – С. 49.
4. Совместное заявление РФ и КНР об углублении отношений всеобъемлющего партнерства и стратегического взаимодействия, вступающих в новую эпоху. 21 марта 2023 года – URL: <http://www.kremlin.ru/supplement/5920> (дата обращения: 18.03.2026).
5. Соглашение между Правительством РФ и Правительством КНР о сотрудничестве в области поставок природного газа из России в Китай по «восточному» маршруту. Дата подписания: 13.10.2014 – URL: <https://docs.cntd.ru/document/420234782> (дата обращения: 18.03.2026).
6. Соглашение между правительством РФ и правительством КНР о торгово-экономических отношениях Пекин, 5 марта 1992 г. // Бюллетень международных договоров – 1993 г.– № 4. – URL: <https://base.garant.ru/2571461> (дата обращения: 18.03.2026).
7. Соглашение от 25.04.1996 между Правительством РФ и Правительством КНР о совместном развёртывании сотрудничества в энергетической сфере – URL: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=24865> (дата обращения: 18.03.2026).
8. Стратегическое партнерство России и Китая в сфере энергетики: монография / под ред. Е.Б. Завьяловой, Ван Сяоцюаня. – М.: ИД «Научная библиотека», 2019. – С. 102.
9. Указ Президента РФ от 13.05.2019 г. № 216 «Об утверждении Основ государственной политики в области использования атомной энергии на период до 2025 года и дальнейшую перспективу» – URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/72140884> (дата обращения: 18.03.2026).

© Вагапова Ф.Г., Тамдын-Хуурак Е.А., 2026

ГАСТРОНОМИЧЕСКИЙ ТУРИЗМ КАК СПОСОБ ПРОДВИЖЕНИЯ РЕГИОНАЛЬНОЙ ИДЕНТИЧНОСТИ

Даурова Дисана Артуровна

студент 2 г.о. магистратуры,
обучающийся по направлению «Туризм»

Абрегов Кантемир Алимович

студент 1 г.о. магистратуры,
обучающийся по направлению «Туризм»

Тенова Залина Юрьевна

к.э.н., доцент института менеджмента,
туризма и индустрии гостеприимства
ФБГОУ ВО «Кабардино-Балкарский государственный
университет им. Х.М. Бербекова»

Аннотация: в статье рассматривается феномен гастрономического туризма как эффективного инструмента конструирования и продвижения региональной идентичности на примере Кабардино-Балкарской Республики (КБР). В работе анализируется взаимосвязь географических, исторических и культурных особенностей региона. Особое внимание уделяется практической пользе для путешественника: оздоровительному эффекту натуральных продуктов, возможности погружения в аутентичную среду и получению уникального опыта.

Ключевые слова: гастрономический туризм, аутентичность, продвижение, идентичность, туризм.

GASTRONOMIC TOURISM AS A WAY TO PROMOTE REGIONAL IDENTITY

Daurova Disana Arturovna

Abregov Kantemir Alimovich

Tenova Zalina Yurevna

Abstract: the article examines the phenomenon of gastronomic tourism as an effective tool for constructing and promoting regional identity, using the example of

the Kabardino-Balkarian Republic (KBR). The paper analyzes the interrelation of the region's geographical, historical, and cultural features. Special attention is given to the practical benefits for travelers, such as the health-promoting effects of natural products, the opportunity to immerse themselves in an authentic environment, and the acquisition of unique experiences.

Key words: gastronomic tourism, authenticity, promotion, identity, tourism.

В последнее десятилетие в индустрии путешествий произошла смена парадигмы: массовый туризм уступает место индивидуальным запросам, а материальные сувениры — впечатлениям. Одним из самых быстрорастущих сегментов этого рынка стал гастрономический туризм. Согласно исследованиям Всемирной туристской организации (UNWTO), около трети всех туристических расходов в мире приходится на еду, а интерес к кулинарным путешествиям растет экспоненциально с начала 2010-х годов [1].

Популярность этого направления объясняется тем, что еда задействует все каналы восприятия, обращаясь к комплексу органов чувств. Популяризация кулинарных шоу, развитие социальных сетей, а также тенденция к поиску аутентичности на фоне глобализации формируют запрос современных путешественников. Для них значимым становится не только визуальное знакомство с природными достопримечательностями, но и возможность попробовать продукты локального производства, а также погрузиться в культурный контекст, например, в традиции кавказского застолья, включенного в список нематериального культурного наследия.

Актуальность темы исследования обусловлена изменением потребительских предпочтений в сфере туризма. Формат пляжного отдыха по системе «все включено» или интенсивного экскурсионного туризма утрачивает былую привлекательность. В настоящее время турист ориентирован на получение впечатлений, одним из наиболее эффективных способов, достижения которых является знакомство с локальной гастрономической культурой.

Гастрономический туризм представляет собой не просто посещение ресторанов, но и способ познания региона через его кулинарные традиции. Для российских республик, в том числе для Кабардино-Балкарии (КБР), данное направление становится значимым инструментом экономического и культурного развития.

Цель данного исследования — выявить потенциал гастрономического туризма как инструмента продвижения региональной идентичности Кабардино-Балкарской республики, а также определить практическую значимость данного направления для конечного потребителя — туриста.

Кухня тесно связана с культурными ценностями и может быть рассмотрена в качестве одного из каналов знакомства с национальными обычаями и особенностями определенной страны. Международный гастрономический туризм как сфера экономической и предпринимательской деятельности представляет собой область, в которой отчетливо проявляются специфичность и масштабность современных процессов глобализации, оказывающих влияние на политику в области туризма, экономику, коммуникацию, образование [3].

Региональная идентичность объединяет совокупность характеристик, отличающих жителей Кабардино-Балкарии от представителей других территорий. Наряду с языком, обычаями и материальной культурой, одним из наиболее доступных маркеров идентичности выступает традиционная кухня. Гастрономические традиции позволяют составить более глубокое представление о культурных особенностях народа.

Во-первых, в гастрономической традиции находит отражение историко-хозяйственный уклад. Преобладание мясных и молочных продуктов в местной кухне обусловлено исторически сложившейся специализацией на скотоводстве в условиях горной местности. Необходимость в калорийной и питательной пище определила распространение блюд из баранины, кисломолочных напитков (айран) и сыров. Технологии копчения мяса и приготовления традиционных блюд (например, хычинов) отражают семейный уклад и хозяйственные особенности, передаваемые из поколения в поколение.

Во-вторых, процесс приема пищи на Кавказе наделен высокой коммуникативной значимостью. Застолье представляет собой институализированную форму общения, где еда выступает в качестве социального посредника. Знакомство с традиционными блюдами становится поводом для межкультурного диалога, в ходе которого транслируются знания о символике блюд (например, круглая форма пирогов) и способах их приготовления. Таким образом, турист включается в культурный контекст не через формальные источники, а через непосредственное взаимодействие с носителями традиции.

В-третьих, в условиях глобализации и потребительских стандартов, проявляющихся в распространении сетевых ресторанов и стандартизированных продуктов, локальная гастрономия сохраняет свою уникальность. Традиционные блюда, производимые с использованием аутентичных технологий и локального сырья, не могут быть воспроизведены за пределами конкретного региона, что формирует их высокую ценность для туристов, ориентированных на подлинные впечатления.

Кабардино-Балкария в этом смысле представляет собой уникальную территорию, где взаимодействие культур кабардинцев (адыгов) и балкарцев (тюрков) сформировало самобытный гастрономический ландшафт [5].

Топ-5 блюд, формирующих идентичность региона

1. Гедлибже. Соус на основе сметаны или сливок с добавлением вареной курицы, являющийся значимым элементом адыгской кулинарной традиции.

2. Хычины. Лепешки из пресного теста с начинкой из сыра с зеленью, картофеля или мяса. В балкарской традиции они имеют тонкую форму и обжариваются, в кабардинской — более пышные.

3. Лагур. Блюдо из баранины или говядины, тушеной с овощами в собственном соку.

4. Айран. Кисломолочный напиток на основе коровьего или козьего молока, способствующий утолению жажды и нормализации пищеварения.

5. Копченая баранина. Продукт, производимый в высокогорных селах с использованием традиционных способов копчения, придающих мясу специфический аромат.

Практическая значимость гастрономического тура в Кабардино-Балкарию для потребителя может быть определена следующими аспектами.

Первое — возможность знакомства с продуктами, обладающими высокими качественными характеристиками. Использование мяса молодых ягнят, выпасаемых в горных условиях, домашней молочной продукции и дикорастущих трав обеспечивает органолептические свойства блюд, отличные от продуктов промышленного производства.

Второе — доступ к культурным практикам, не входящим в стандартные экскурсионные маршруты. Фокус на гастрономии стимулирует туриста к посещению локальных производств (сыроварен, пекарен), что позволяет наблюдать повседневную жизнь местного населения и участвовать в традиционных хозяйственных практиках.

Третье — приобретение опыта, имеющего долгосрочную ценность для индивида. Знания о критериях подлинности локальных продуктов (например, айрана) и способах их приготовления формируют новые потребительские компетенции. Чувство причастности к аутентичным культурным практикам выступает в качестве значимого нематериального результата поездки.

Четвертое — содействие устойчивому развитию территории. Приобретение продуктов у местных производителей и посещение семейных предприятий способствует перераспределению туристических доходов в пользу локальных сообществ, поддерживая развитие сельских территорий и сохранение традиционных промыслов.

Развитие гастрономического туризма в Кабардино-Балкарии способствует решению ряда социально-экономических задач:

— экономический рост: создание новых рабочих мест в сферах сельского хозяйства (сыроварение, фермерство), общественного питания и гостиничного бизнеса, а также рост спроса на локальную продукцию;

— корректировка стереотипов: формирование образа региона как территории с развитой культурой гостеприимства и богатыми кулинарными традициями;

— сохранение культурного наследия: коммерциализация традиционных рецептов создает экономические стимулы для молодого поколения к сохранению и развитию кулинарных традиций [2].

Гастрономический туризм в Кабардино-Балкарии выступает связующим звеном между современным туристическим рынком и традиционным укладом. Для путешественника это способ получения ярких впечатлений, для республики — возможность презентации себя на межрегиональном и международном уровне через кулинарное искусство.

Гастрономическая идентичность региона представляет собой перспективный метод продвижения туристских территорий. Формирование и продвижение программ, основанных на гастрономической идентичности, позволяет переосмыслить типовые экскурсионные маршруты. Гастрономия становится значимым фактором формирования туристских впечатлений. Для туриста при посещении дестинации ключевым является не потребление отдельных блюд, а знакомство с культурными особенностями территории. Изучение гастрономической идентичности территории способствует форми-

рованию ее уникального образа, что повышает уровень узнаваемости среди туристов и может увеличить туристский поток в регион.

В условиях унификации глобального культурного пространства, когда стандартизация архитектурной среды и коммерческих услуг нивелирует различия между городами, возрастает запрос на подлинность. Кабардино-Балкария предлагает путешественнику возможность знакомства с культурой через традиционные кулинарные практики: приготовление хычинов по технологиям, сохраняемым на протяжении столетий, производство айрана из сырья, полученного на высокогорных пастбищах, и изготовление копченого мяса с использованием исторических способов обработки.

Гастрономический туризм в КБР выходит за рамки простого потребления пищи, приобретая характер прикладного культурно-антропологического исследования. Он позволяет интерпретировать историю народа через рецепты, транслируемые в рамках семейной традиции. В этом контексте гастрономическая коммуникация служит универсальным языком межкультурного взаимодействия.

Для региона данный тренд открывает возможности для интеграции в современную экономику без утраты культурной специфики. Деятельность молодых поваров, обращающихся к переосмыслению традиционного наследия, и фермеров, сочетающих традиционные методы с современными технологиями, способствует формированию не просто туристической инфраструктуры, но и устойчивой культурной среды.

Впечатления, получаемые туристами, выходят за рамки гастрономического опыта. Они включают чувство сопричастности к историко-культурному контексту. Таким образом, знакомство с гастрономической традицией Кабардино-Балкарии оставляет долговременный след, формируя устойчивую связь с регионом, основанную на воспоминаниях о вкусовых характеристиках локальных продуктов, связанных с природными и культурными особенностями территории.

Список литературы

1. Федеральный закон от 24.11.1996 №132–ФЗ (ред. от 02.07.2021) «Об основах туристской деятельности в Российской Федерации» // Информационный сайт. [Электронный ресурс] URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_12462/ (дата обращения: 20.02.2026).

2. Гордин В., Трабская Ю. Гастрономические бренды дестинаций: подходы и применение. Коллективная монография. Санкт-Петербург: Издательство «Левша. Санкт-Петербург», 2014. 208 с.

3. Драчева Е. Л., Христов Т. Т. Гастрономический туризм: современные тенденции и перспективы // Российские регионы: взгляд в будущее, 2015, № 3 (4).

4. Щербакова Н. В., Жданова О. В. Гастрономическая идентичность как инструмент продвижения туристской дестинации // Сервис в России и за рубежом, 2019, т. 13, № 1 (83), с. 125-135.

5. Туристский портал // Информационный сайт. [Электронный ресурс] URL: <https://www.ty74.ru/articles/article133.html> (дата обращения: 20.02.2026).

© Даурова Д.А., Абрегов К.А., Тенова З.Ю.

**КОМПЛЕКСНАЯ СИСТЕМА ПОКАЗАТЕЛЕЙ
ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ КАДРОВОЙ РЕСУРСНОЙ БАЗЫ
ПРОМЫШЛЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ**

Котов Евгений Юрьевич

аспирант

Научный руководитель: **Силенко Аркадий Николаевич**

к.т.н., доцент кафедры № 71

Национальный исследовательский
ядерный университет МИФИ

Аннотация: в статье предложен системный подход к оценке кадровой ресурсной базы промышленных организаций на основе комплекса количественных и качественных показателей. Рассмотрены методологические принципы диагностики персонала, позволяющие выявлять сильные и слабые стороны кадрового потенциала, а также определять направления его стратегического развития. Представлена структура комплексной системы показателей, включающая блоки результативности, устойчивости и инновационного потенциала персонала. Обоснована необходимость интеграции кадровой диагностики в систему управления устойчивым развитием предприятий.

Ключевые слова: кадровые ресурсы, промышленная организация, диагностика персонала, система показателей, устойчивое развитие, кадровые риски, эффективность управления.

**A COMPREHENSIVE SYSTEM OF INDICATORS
FOR DIAGNOSING THE HUMAN RESOURCE BASE
OF INDUSTRIAL ORGANIZATIONS**

Kotov Evgeny Yurievich

Scientific supervisor: **Silenko Arkady Nikolaevich**

Abstract: the article proposes a systematic approach to assessing the human resource base of industrial organizations based on a set of quantitative and qualitative indicators. The article discusses the methodological principles of personnel diagnostics, which allow identifying the strengths and weaknesses of human

resources, as well as determining the directions for their strategic development. The article presents the structure of a comprehensive system of indicators, which includes blocks of performance, sustainability, and innovative potential of personnel. The necessity of integrating personnel diagnostics into the system of sustainable development management of enterprises is substantiated.

Key words: human resources, industrial organization, personnel diagnostics, system of indicators, sustainable development, personnel risks, management efficiency.

Введение

Устойчивое развитие промышленности России в условиях цифровой трансформации и глобальной конкуренции невозможно без высококвалифицированных трудовых ресурсов. Наряду с модернизацией производственных мощностей, ключевым фактором успеха становится эффективное управление человеческим капиталом. Однако в отечественной практике наблюдается дефицит методик, позволяющих комплексно оценивать кадровую ресурсную базу — не только с позиций текущей обеспеченности персоналом, но и в аспекте его устойчивости, инновационного потенциала и адаптации к технологическим изменениям. Целью данного исследования является формирование концепции комплексной системы показателей для диагностики кадровой ресурсной базы промышленных организаций, обеспечивающей поддержку управленческих решений в области стратегического развития кадровых ресурсов.

Система оценки

1. Теоретические основы и принципы диагностики кадрового потенциала

Под кадровым потенциалом промышленной организации понимается совокупность профессиональных, интеллектуальных и личностных характеристик работников, обеспечивающих достижение целей предприятия. Диагностика этого потенциала предполагает системный анализ следующих аспектов [1]:

- количественная обеспеченность трудовыми ресурсами;
- качественный уровень компетенций;
- эффективность и производительность персонала;
- инновационная и адаптивная способность коллектива;

- устойчивость кадровой структуры во времени.

Основой методологии является принцип взаимосвязи кадровой диагностики с корпоративной стратегией. То есть показатели должны не просто фиксировать текущее состояние, а отражать динамику, риски и стратегические возможности человеческих ресурсов [2].

2. Структура и классификация комплексной системы показателей

Комплексная система включает три укрупнённых блока:

- Блок результативности, характеризующий эффективность использования кадрового потенциала. Показатели: производительность труда, коэффициент текучести, индекс вовлечённости, доля персонала, участвующего в повышении квалификации.

- Блок устойчивости, отражающий кадровую стабильность и преемственность. Показатели: средний возраст сотрудников, стаж работы в организации, коэффициент замещения кадров, уровень доверия и социального климата.

- Блок инновационного потенциала, фиксирующий способность персонала к изменениям и развитию.

Примеры: доля работников, занятых в инновационных проектах, количество предложений по улучшению процессов, индекс цифровых компетенций [3].

Для каждого блока предлагается использовать систему весовых коэффициентов, позволяющую агрегировать показатели в интегральный индекс кадрового потенциала I_{kp} , рассчитываемый по формуле:

$$I_{kp} = \sum_{i=1}^n w_i * P_i$$

где P_i — нормированный показатель, w_i — соответствующий весовой коэффициент.

3. Интеграция кадровой диагностики в стратегическое управление

Результаты диагностики позволяют не только классифицировать уровень развития кадрового потенциала, но и выявлять резервы для повышения эффективности управления [4]. Практическое применение предложенной системы возможно в виде:

- поддержки решений при формировании программ обучения и мотивации;

- прогнозирования рисков дефицита компетенций;
- мониторинга влияния кадровых факторов на инновационную активность и производственные результаты;
- оценки вклада кадровой политики в устойчивое развитие предприятия и отрасли.

Создание цифровой платформы кадрового мониторинга на основе предложенной системы показателей позволит интегрировать кадровую аналитику в общую систему корпоративных показателей эффективности [5].

Заключение

Разработанная комплексная система показателей обеспечивает всестороннюю диагностику кадровой ресурсной базы промышленных организаций и может служить инструментом повышения управляемости человеческим капиталом. Её применение способствует достижению целей устойчивого развития за счёт раннего выявления дефицитов компетенций, повышения инновационного потенциала и формирования кадровой устойчивости. В перспективе возможно дополнение модели показателями международными системами показателей устойчивости моделей кадровых ресурсов, что позволит увязать кадровый менеджмент с принципами социальной ответственности и конкурентоспособности.

Список литературы

1. Ахметджанов Дж. Эффективное управление ресурсами как фактор экономического роста // IN SITU. 2024. № 9. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/effektivnoe-upravlenie-resursami-kak-faktor-ekonomicheskogo-rosta> (дата обращения: 25.03.2026).
2. Бутко Евгений Яковлевич Управление человеческими ресурсами // Образовательные ресурсы и технологии. 2016. № 5 (17). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/upravlenie-chelovecheskimi-resursami-2> (дата обращения: 25.03.2026).
3. Зенкова М. В. Повышение эффективности системы управления персоналом // Вестник науки. 2024. № 8 (77). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/povyshenie-effektivnosti-sistemy-upravleniya-personalom> (дата обращения: 25.03.2026).

4. Агибалов Владимир Эдуардович, Шугаева Ольга Валентиновна
Повышение эффективности работы персонала на предприятии // Политика, экономика и инновации. 2016. № 4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/povyshenie-effektivnosti-raboty-personala-na-predpriyatii> (дата обращения: 25.03.2026).

5. Хазанова, Д.Л. Управление персоналом коммерческой организации: учебное пособие / Д.Л. Хазанова, М.А. Блюм, Д.Н. Малышев. – Тамбов : Изд-во ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2013. – 112 с. – 100 экз. – ISBN 978-5-8265-1223-4.

© Котов Е.Ю.

**АНАЛИЗ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ
В РАМКАХ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ПРОМЫШЛЕННОСТИ РФ**

Исламов Руслан Айратович

аспирант

Научный руководитель: **Карелина Мария Геннадьевна**

д.э.н., доцент

Национальный исследовательский
технологический университет «МИСИС»

Аннотация: статья посвящена анализу системы экологического регулирования металлургических предприятий в Российской Федерации в контексте перехода к устойчивому развитию. Рассмотрена эволюция природоохранного законодательства, включая ключевые федеральные законы в области охраны окружающей среды, обращения с отходами и экономики замкнутого цикла. Выявлены технологические и экономические противоречия, определяющие выбор между адаптивной модернизацией и сменой производственных технологий.

Ключевые слова: экологическое регулирование, металлургические предприятия, устойчивое развитие, наилучшие доступные технологии, комплексные экологические разрешения.

**ANALYSIS OF ENVIRONMENTAL REGULATION
OF METALLURGICAL ENTERPRISES IN THE FRAMEWORK
OF SUSTAINABLE INDUSTRIAL DEVELOPMENT
IN THE RUSSIAN FEDERATION**

Islamov Ruslan Airatovich

Scientific supervisor: **Karelina Maria Gennadyevna**

Abstract: this article analyzes the environmental regulation system of metallurgical enterprises in the Russian Federation in the context of the transition to sustainable development. The evolution of environmental legislation, including key federal laws in the areas of environmental protection, waste management, and the

circular economy, is examined. Technological and economic contradictions that determine the choice between adaptive modernization and the transition to new production technologies are identified.

Key words: environmental regulation, metallurgical enterprises, sustainable development, best available technologies, integrated environmental permitting.

Экологическое регулирование в России является одним из ключевых направлений государственной политики, особенно в условиях растущего внимания к экологическим проблемам на глобальном уровне. Россия, будучи страной с огромной территорией и богатыми природными ресурсами, играет важную роль в решении вопросов защиты окружающей среды и устойчивого развития. История экологического регулирования в России включает в себя сложный путь от минимального контроля в советский период до современной системы законодательных и нормативных актов [5].

Современная система экологического регулирования в России базируется на Конституции РФ, которая закрепляет право граждан на благоприятную окружающую среду, и на ряде федеральных законов [4]. Среди них:

- Федеральный закон «Об охране окружающей среды» (2002 г.). Этот закон определяет основные принципы государственной экологической политики, включая предотвращение загрязнения, восстановление природных ресурсов и ответственность за экологические правонарушения.

- Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» (1998 г.). Закон регулирует вопросы обращения с отходами, включая их утилизацию, переработку и размещение. В последние годы особое внимание уделяется переходу к раздельному сбору отходов и созданию инфраструктуры для переработки.

- Федеральный закон «Об использовании атомной энергии» (1995 г.). Закон устанавливает нормы безопасности при использовании атомной энергии, включая управление радиоактивными отходами.

- Водный кодекс РФ и Лесной кодекс РФ. Эти кодексы регулируют использование и охрану водных и лесных ресурсов, устанавливая правила предотвращения их деградации.

В России экологическое законодательство регулирует деятельность промышленных предприятий с целью минимизации их воздействия на окружающую среду. Экологические требования варьируются в зависимости от

отрасли и включают нормы по выбросам загрязняющих веществ, управление отходами, защиту водных ресурсов и энергоэффективность [1].

Все промышленные предприятия в России обязаны соблюдать ряд экологических требований, которые в систематизированном виде представлены в табл. 1.

Таблица 1

Общие экологические требования на территории РФ

Требование	Сущность
Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)	Перед началом строительства или реконструкции предприятия необходимо провести оценку воздействия на окружающую среду и получить положительное заключение государственной экологической экспертизы
Лицензирование и разрешения	Предприятия должны получать лицензии и разрешения на выбросы загрязняющих веществ, сбросы сточных вод, обращение с отходами и другие виды экологически значимой деятельности
Мониторинг и отчетность	Предприятия обязаны проводить регулярный мониторинг состояния окружающей среды и предоставлять отчеты в контролирующие органы

Среди ключевых инициатив последних лет можно выделить проект «Чистый воздух», направленный на снижение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в промышленных центрах, и проект «Чистая вода», обеспечивающий доступ к качественной питьевой воде. Кроме того, программа по ликвидации накопленного экологического ущерба включает очистку территорий от промышленных отходов и рекультивацию земель.

Экономика замкнутого цикла активно продвигается на общенациональном уровне [2]. В государственной повестке направление отражено, в частности, в паспорте, федерального проекта «Экономика замкнутого цикла». Тема на высоком уровне обсуждается на крупнейших форумах страны (ПМЭФ, «Экология», «Сделано в России» и др.), а также на межотраслевых площадках (БРИФ и др.).

Автором работы, была проведена работу по анализу законодательства РФ, связанного с экономикой замкнутого цикла. В табл.2 представлены результаты проведенного анализа и систематизации.

**Экологическое законодательство РФ
в области экономики замкнутого цикла**

Федеральный закон	Сущность
ФЗ об отходах производства и потребления от 24.06.1998 №89-ФЗ	<ol style="list-style-type: none"> 1. Правовые основы обращения с отходами производства и потребления в целях предотвращения их вредного воздействия на здоровье человека и окружающую среду, а также вовлечение таких отходов в хозяйственный оборот в качестве дополнительных источников сырья 2. Права собственности, классы опасности, требования к транспортированию, нормирование, учет и отчетность, виды ответственности
ФЗ «О промышленной политики в Российской Федерации» 488-ФЗ	Стимулирует промышленников рационально и эффективно использовать материальные, финансовые, трудовые и природные ресурсы; повышать производительность труда внедрять импортозамещение, ресурсосберегающие и экологически безопасные технологии. Предусмотрена поддержка промтехнопарков и кластеров.
ФЗ об обращении со вторичными ресурсами и вовлечении их в хозяйственный оборот от 14.07.2022 №268-ФЗ	<ol style="list-style-type: none"> 1. Новые понятия «вторичные ресурсы» и «вторичное сырье», которые подлежат утилизации, и их захоронение не допускается (с 2030 г.) 2. Ведение учета побочных продуктов производства обособленно от основной продукции производства и отходов
ФЗ об охране окружающей среды от 10.01.2022 №7-ФЗ	Содержит требования об охране окружающей среды при эксплуатации и выводе из эксплуатации (консервации или ликвидации) отдельных производственных объектов, в том числе в части отходов и рекультивации земель
ФЗ о расширенной ответственности производителей и импортеров товаров и упаковки от 04.08.2023 №451-ФЗ (вступил в силу с 01.01.2024 г.)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Переносит ответственность за обращение с отходами с потребителей на производителей и импортеров 2. Предполагает, что до 01.07.2027 г. производители и импортеры товаров будут обеспечивать утилизацию отходов с использованием упаковки поэтапно *с 2024 г. – по установленным Правительством нормативам утилизации, с 2025 г. – в отношении 55% массы упаковки, с 2026 г. – 75%, с 2027 г. – 100%).

Металлургическая промышленность отличается высокой ресурсоемкостью производства. 25% воды от общих потребностей предприятий в

России использует металлургические предприятия. Сточные воды металлургических предприятий содержат тяжелые металлы, фенолы, отходы нефтепродуктов и другие вещества. Вода, в которую они попадают, непригодна для дальнейшего использования. 15% электроэнергии от общепромышленного потребления использует цветная металлургия.

В настоящее время в России действует ряд нормативных актов, направленных на минимизацию негативного воздействия металлургической отрасли на окружающую среду. Предельно допустимые выбросы (ПДВ) устанавливают нормативы на выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, таких как пыль, диоксид серы (SO₂), оксиды азота (NO_x), угарный газ (CO), диоксид углерода (CO₂), и тяжелые металлы (ртуть, свинец, кадмий). ПДВ определяются индивидуально для каждого предприятия в зависимости от его производственных мощностей и специфики технологического процесса.

Для приведения текущего уровня выбросов к нормативным, металлургические предприятия инвестируют в технологию очистки выбросов с использованием электрофильтров, скрубберов и каталитических нейтрализаторов. Все эти методы позволяют лишь снизить загрязнение от текущей технологии производства. Для кардинального снижения выбросов необходимо перейти на новую технологию, что потребует серьезных инвестиционных вложений. Именно в этой части и существует технологическая развилка: модернизация текущей технологии, что даст снижение инвестиционной нагрузки в среднесрочной перспективе, либо полноценная смена технологии, что увеличит инвестиционную нагрузку, но позволит в долгосрочной перспективе выйти раньше на окупаемость.

Для снижения негативного воздействия на окружающую среду внедряются технологии фильтрации выбросов, модернизация производственных мощностей и переход на более чистые источники энергии. Примером является использование технологий вторичной переработки металлургических отходов, что позволяет сократить объёмы вредных выбросов и снизить потребление природных ресурсов. В крупных металлургических кластерах, таких как Урал и Кузбасс, реализуются программы по улучшению экологической ситуации.

Одним из главных вызовов экологического регулирования в России является зависимость экономики от добычи углеводородов. Это приводит к высоким уровням выбросов парниковых газов и сложностям в выполнении международных обязательств по сокращению углеродного следа. Несмотря на

это, Россия активно участвует в глобальных экологических инициативах, включая Парижское соглашение, и ставит перед собой амбициозные цели по сокращению выбросов [3].

Серьёзной проблемой остаётся недостаточное финансирование экологических программ, а также слабый общественный контроль за исполнением законов. Тем не менее, в последние годы наблюдается рост экологической активности среди населения, что способствует усилению внимания к вопросам охраны окружающей среды со стороны властей.

Список литературы

1. Балянов Г.А., Бегак М.В., Бобылев С.Н. и др. Наилучшие доступные технологии и регуляторные практики. Экологическая промышленная политика: монография / под ред. Д.О. Скобелева. – М.: ЮРКОМПАНИ, 2024. – 230 с.

2. Долгушин А.Б. Инструменты экономики замкнутого цикла в российском законодательстве // Экономическое возрождение России. – 2023. – № 3 (77). – С. 93-103.

3. Карелина М.Г., Исламов Р.А. Генезис и диалектика экологизации промышленного производства // Управленческий учет. – 2025. – № 10 (2). – С. 475-482.

4. Мисник Г.А. Самостоятельная утилизация отходов: угрозы окружающей среде как следствие правовой неопределенности // Экологическое право. – 2024. – № 4. – С. 12-15.

5. Панова А.С. Правовое обеспечение качества и безопасности товаров: вопросы теории и практики: монография. – М.: Проспект, 2020. – 333 с.

© Исламов Р.А.

УДК 332

ОПЕРАТИВНЫЙ ПРОГНОЗ ВРП РОССИИ НА ПАНЕЛЬНЫХ ДАННЫХ СМЕШАННОЙ ЧАСТОТЫ

Панкратова Анастасия Александровна

аспирант

АНООВО «Европейский университет
в Санкт-Петербурге»

Аннотация: в статье предложена модель панельной векторной авторегрессии со смешанной частотой (MF-PVAR) для наукастинга ВРП 68 субъектов РФ. Показано, что отказ от временной агрегации и учет пространственных эффектов решают проблему коротких рядов. Гомогенная спецификация MF-PVAR превзошла классические методы (GMM, гребневая регрессия), обеспечив наивысшую точность прогноза для оперативного регионального мониторинга.

Ключевые слова: прогнозирование, адаптивное прогнозирование, панельные данные, данные смешанной частоты, ВРП.

NOWCASTING RUSSIAN GROSS REGIONAL PRODUCT USING PANEL MIXED-FREQUENCY DATA

Pankratova Anastasiia Alexandrovna

Abstract: this paper proposes a mixed-frequency panel vector autoregression (MF-PVAR) model for nowcasting the Gross Regional Product (GRP) of 68 subjects of the Russian Federation. The study demonstrates that avoiding temporal aggregation and accounting for spatial effects resolves the issue of short time series. The homogeneous MF-PVAR specification outperformed classical methods (GMM, Ridge regression), providing the highest forecast accuracy for real-time regional monitoring.

Key words: forecasting, adaptive forecasting, panel data, mixed-frequency data, GRP.

В условиях макроэкономической нестабильности наукастинг становится критически важным инструментом для оперативной оценки ключевых индикаторов. Особую значимость этот подход приобретает применительно к валовому региональному продукту (ВРП) субъектов Российской Федерации. В связи с тем, что официальная статистика по ВРП публикуется с задержкой более года, оперативный мониторинг региональной экономической активности серьезно затруднен. Это требует разработки надежных методов оценки ВРП в режиме реального времени на основе высокочастотных данных.

В отечественной литературе наукастинг региональных показателей представлен фрагментарно. Существующие работы (например, [1]) демонстрируют преимущество методов временного дезагрегирования перед традиционными подходами, однако их выборка зачастую ограничена. Напротив, в прогнозировании национального ВВП накоплен значительный опыт: активно применяются динамические факторные модели (DFM), модели со смешанной периодичностью (MIDAS), байесовские векторные авторегрессии (MF-BVAR) и алгоритмы машинного обучения [2-4].

Зарубежная практика все чаще обращается к многочастотным моделям (MF-VAR и MF-BVAR) для оценки национального выпуска через его региональные компоненты [5], а также к пространственно-временному дезагрегированию [6]. Тем не менее, большинство существующих подходов не способны одновременно решить главные проблемы российского регионального наукастинга: наличие коротких временных рядов, смешанную частотность наблюдений и сложную межрегиональную гетерогенность.

Цель настоящего исследования — построение адаптивной модели наукастинга ВРП российских регионов, преодолевающей указанные методологические ограничения. В качестве базового инструментария предлагается использовать расширенную версию модели панельной векторной авторегрессии со смешанной частотой (Mixed-Frequency Panel VAR, MF-PVAR), оцениваемую методом общих коррелированных эффектов (Common Correlated Effects, CCE) согласно подходу [7].

Ключевое преимущество предложенной спецификации заключается в ее способности учитывать неоднородные по частоте данные без предварительной агрегации, сохраняя внутреннюю динамику индикаторов. Кроме того, модель допускает наличие гетерогенных коэффициентов и мультифакторную структуру ошибок, что позволяет эффективно моделировать пространственные и кросс-секционные зависимости между субъектами РФ в условиях ограниченного объема выборочных данных.

В качестве переменной интереса в исследовании выступает реальный валовой региональный продукт (ВРП) субъектов Российской Федерации (в форме логарифмов темпов роста индекса физического объема). Для построения модели наукастинга используется набор оперативных ежемесячных индикаторов, отражающих текущую экономическую активность: оборот розничной торговли, объем платных услуг населению, а также индексы промышленного производства, добычи полезных ископаемых и обрабатывающего производства. Дополнительно включен показатель реальной заработной платы, полученный путем дефлирования номинальных значений на региональный индекс потребительских цен (ИПЦ).

Поскольку официальные данные по ВРП публикуются ежегодно, а предикторы доступны ежемесячно, массив данных обладает смешанной частотностью. Исходные временные ряды охватывают период с января 2009 по декабрь 2022 года. На этапе предварительной обработки ежемесячные данные были очищены от сезонности с помощью алгоритма X-13ARIMA-SEATS и преобразованы в логарифмические темпы роста для обеспечения стационарности и межрегиональной сопоставимости. С учетом потери наблюдений при расчете лагов и темпов роста, итоговая сбалансированная панель включает данные по 68 регионам РФ за 2010–2022 годы. Для оценки прогностической способности моделей выборка разделена на обучающую и тестовую (30% от длины панели, 2019–2022 гг.), что позволяет проверить устойчивость наукастинга в периоды макроэкономической волатильности, включая шок пандемии COVID-19.

Оценка точности наукастинга осуществляется с использованием среднеквадратичной (RMSFE) и средней абсолютной (MAFE) ошибок прогноза.

Для валидации предложенного подхода (MF-PVAR) используются альтернативные модели, требующие предварительной агрегации ежемесячных данных к единой годовой частоте. В качестве базового ориентира применяется наивный прогноз, а также гребневая регрессия, оцениваемая индивидуально для каждого субъекта с целью минимизации мультиколлинеарности и риска переобучения на коротких рядах.

Учитывая динамический характер моделирования ВРП, классические панельные модели (с фиксированными или случайными эффектами) дают смещенные и несостоятельные оценки из-за эндогенности лагированной зависимой переменной (смещение Никелла). Для решения этой проблемы в качестве альтернативных бенчмарков применяются динамические панельные

модели, оцениваемые обобщенным методом моментов (GMM). Первая спецификация — Difference GMM — устраняет ненаблюдаемые индивидуальные эффекты регионов путем перехода к первым разностям. Вторая — System GMM — является более эффективной в условиях высокой персистентности макроэкономических рядов. Она использует систему уравнений в разностях и уровнях, позволяя сохранить информацию об индивидуальной гетерогенности субъектов и решить проблему «слабых инструментов», характерную для коротких панелей. Сравнение результатов MF-PVAR с данными классическими и регуляризованными методами позволяет объективно оценить выгоды от работы со смешанной частотностью без потери внутригодовой динамики.

Эмпирические расчеты выявили четкую градацию качества наукастинга в зависимости от способности моделей учитывать пространственную структуру и смешанную частотность данных.

Наихудшую точность ожидаемо продемонстрировали наивный прогноз ($RMSFE = 0,0572$; $MAFE = 0,0424$) и оцениваемая изолированно для каждого региона гребневая регрессия (0,0446 и 0,0305 соответственно). Переход к динамическим панельным моделям (GMM), несмотря на необходимость предварительной агрегации высокочастотных данных, позволил повысить качество оценок за счет учета кросс-секционных связей: так, гомогенная панель показала $RMSFE = 0,0343$, а гетерогенная — 0,0381.

Наибольшую прогностическую точность обеспечило применение моделей класса MF-PVAR. Абсолютным лидером стала гомогенная спецификация со смешанной частотностью ($RMSFE = 0,0225$; $MAFE = 0,0170$). Столь высокий результат объясняется тем, что использование общего коэффициентного блока позволяет нивелировать проблему коротких временных рядов (типичную для российской региональной статистики) за счет объединения пространственной информации, что улучшает идентификацию предикторов. Гетерогенная версия MF-PVAR ($RMSFE = 0,0280$) оказалась незначительно хуже, что связано с риском переобучения при индивидуальной оценке параметров на короткой выборке, однако она все равно существенно превзошла классические методы, требующие временной агрегации.

Проведенное исследование подтверждает высокую эффективность применения модели MF-PVAR (на основе метода SSE) для наукастинга валового регионального продукта. Отказ от агрегации данных сохраняет ценную внутригодовую динамику оперативных индикаторов, а панельная структура успешно компенсирует нехватку наблюдений.

Внедрение предложенного инструментария в практику региональных министерств экономического развития и институтов стратегического планирования способно принципиально повысить качество мониторинга экономической активности. В перспективе предложенная методология может быть легко масштабирована для оперативного прогнозирования других региональных индикаторов со схожей статистической структурой.

Список литературы

1. Boyko V., Kislyak N., et al. Methods for Estimating the Gross Regional Product Leading Indicator // *Russian Journal of Money and Finance*. – 2020. – Vol. 79, No. 3. – P. 3–29. – <https://doi.org/10.31477/rjmf.202003.03>.
2. Поршаков А. С., Пономаренко А. А., Синяков А. А. Оценка и прогнозирование ВВП России с помощью динамической факторной модели // *Журнал Новой экономической ассоциации*. – 2016. – Т. 30. – № 2. – С. 60–76.
3. Зубарев А. В., Рыбак К. С. Наукастинг ВВП: динамическая факторная модель и официальные прогнозы // *Экономическое развитие России*. – 2021. – Т. 28. – № 12. – С. 34–40.
4. Гареев М. Ю., Полбин А. В. Наукастинг: оценка изменения ключевых макроэкономических показателей с использованием методов машинного обучения // *Вопросы экономики*. – 2022. – Т. 8. – С. 133–157. – <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2022-8-133-157>.
5. Koop G., McIntyre S., et al. Reconciled Estimates and Nowcasts of Regional Output in the UK // *National Institute Economic Review*. – 2020. – Vol. 253. – P. R44–R59. – <https://doi.org/10.1017/nie.2020.29>
6. Acedański J. Disaggregation and Nowcasting of Regional GDP Series with a Simple Smoothing Algorithm // *Journal of Official Statistics*. – 2024. – Vol. 0, No. 0. – P. – <https://doi.org/10.1177/0282423X241277716>.
7. Fosten J., Nandi S. Nowcasting from Cross-Sectionally Dependent Panels // *Journal of Applied Econometrics*. – 2023. – Vol. 38, No. 6. – P. 898–919. – <https://doi.org/10.1002/jae.2980>.

© Панкратова А.А.

ГОРНОДОБЫВАЮЩАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ: РОЛЬ В ЭКОНОМИКЕ РЕГИОНА, ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

Башоян Дмитрий Юрьевич
аспирант
«Московский университет «Синергия»

Аннотация: в статье анализируется роль горнодобывающей промышленности в экономике Забайкальского края. Рассматривается влияние географического положения и богатого минерально-сырьевого потенциала региона на развитие отрасли. Показан вклад горнодобывающей промышленности в формирование бюджета, создание рабочих мест и экспортный потенциал края. Выявлены основные проблемы отрасли: слабая инфраструктура, экологические риски, дефицит кадров и бюрократические барьеры. Определены перспективы развития, связанные с модернизацией инфраструктуры, внедрением новых технологий, привлечением инвестиций в рамках ТОР «Забайкалье» и расширением сотрудничества с Китаем. Сделан вывод, что при решении существующих проблем горнодобывающая промышленность может стать ключевым драйвером устойчивого социально-экономического развития Забайкальского края.

Ключевые слова: Забайкальский край, горнодобывающая промышленность, минерально-сырьевой потенциал, региональная экономика, инфраструктура, экологические риски, территория опережающего развития.

THE MINING INDUSTRY OF THE ZABAİKALSKY KRAI: ITS ROLE IN THE REGION'S ECONOMY, PROBLEMS AND DEVELOPMENT PROSPECTS

Bashoyan Dmitry Yuryevich

Abstract: the article analyzes the role of the mining industry in the economy of the Zabaikalsky Krai. The influence of the geographical location and rich mineral resource potential of the region on the development of the industry is considered. The contribution of the mining industry to budget formation, job creation and export potential of the region is shown. The main problems of the industry have been

identified: weak infrastructure, environmental risks, shortage of personnel and bureaucratic barriers. The development prospects related to the modernization of infrastructure, the introduction of new technologies, attracting investments within the framework of the Zabaikalsky TOP and expanding cooperation with China have been identified. It is concluded that in solving the existing problems, the mining industry can become a key driver of sustainable socio-economic development of the Zabaikalsky Krai.

Key words: Zabaikalsky Krai, mining industry, mineral resource potential, regional economy, infrastructure, environmental risks, territory of advanced development.

Экономика России представляет собой сложную и многогранную систему, в которой каждый регион играет свою уникальную роль, опираясь на природные, географические и социально-экономические особенности. Забайкальский край — один из наиболее интересных регионов для анализа с точки зрения региональной и отраслевой экономики. Его положение на стыке Европы и Азии, богатые природные ресурсы и близость к границе с Китаем создают широкие перспективы для развития, но одновременно ставят перед регионом немало вызовов.

Одна из ключевых особенностей Забайкальского края — его пограничное положение. Регион граничит с Китаем на юго-востоке и Монголией на юге, что открывает широкие возможности для международной торговли и трансграничного сотрудничества. Общая протяжённость границы с Китаем составляет 998 километров, а с Монголией — 868 километров. Крупнейший пункт пропуска через российско-китайскую границу — это международный автомобильный и железнодорожный переход «Забайкальск — Маньчжурия», который является одним из главных транспортных коридоров для экспорта российских товаров в Китай и другие страны Азиатско-Тихоокеанского региона [3].

Расположение на стыке Европы и Азии делает Забайкальский край важной частью Транссибирской железнодорожной магистрали и создаёт предпосылки для развития логистической отрасли. Через регион проходят крупные транспортные артерии, связывающие европейскую часть России с Дальним Востоком. Развитие этих транспортных маршрутов способствует увеличению грузопотока и расширению экспортных возможностей.

Однако географическое положение Забайкалья имеет и свои минусы. Регион находится на значительном удалении от основных экономических центров страны, таких как Москва, Санкт-Петербург или Новосибирск. Это создаёт сложности с логистикой и повышает транспортные издержки для бизнеса.

Природные условия Забайкальского края также формируют специфические условия для хозяйственной деятельности. Климат региона резко континентальный, с жарким летом и суровой зимой. Зимой температура может опускаться до -45°C , а летом подниматься до $+35^{\circ}\text{C}$. Перепады температур и сложные погодные условия накладывают ограничения на развитие сельского хозяйства и требуют дополнительных вложений в поддержание транспортной инфраструктуры в рабочем состоянии.

Кроме того, на значительной части территории Забайкалья преобладают горные ландшафты, что затрудняет строительство транспортных магистралей и освоение природных ресурсов. Несмотря на это, в регионе имеются плодородные земли в долинах рек, пригодные для ведения сельского хозяйства, а также обширные лесные массивы, которые могут использоваться в лесопромышленной отрасли.

Однако ключевая отрасль экономики Забайкальского края — это горнодобывающая промышленность, которая стабильно обеспечивает высокую долю в валовом региональном продукте (см. таблицы 1 и 2). Регион обладает уникальными запасами полезных ископаемых, что делает его стратегически важным для России в контексте добычи и переработки сырья.

Таблица 1

Динамика общего объёма ВРП (в текущих ценах, млрд. руб.)

Год	ВРП, млрд руб.	Индекс физического объёма (в % к предыдущему году)
2020	~425–430	—
2021	516,6	105,4
2022	561,7	97,0
2023	718,4	113,4
2024	~850–900 (оценка)	—

**Структура ВРП Забайкальского края
по основным видам экономической деятельности, %**

Вид экономической деятельности	2020	2021	2022	2023
Добыча полезных ископаемых	25,9	28,2	24,3	25,9
Транспортировка и хранение	13,7	—	—	—
Торговля оптовая и розничная	8,3	—	—	—
Обрабатывающие производства	2,2	2,1	2,4	2,5
Сельское, лесное хозяйство	3,9	—	—	—
Строительство	6,1	—	—	—
Прочие виды деятельности	~40	—	—	—

В 2023 году объём ВРП края составил 718,4 млрд. рублей, при этом на добычу полезных ископаемых пришлось около 25,9 %. Для сравнения: доля обрабатывающих производств не превышала 2,5 %. Таким образом, горнодобывающая отрасль выступает основным драйвером экономического роста региона и главным источником бюджетных доходов.

Забайкальский край богат разнообразными полезными ископаемыми, включая медь, золото, уголь, полиметаллические руды, молибден, вольфрам и редкоземельные металлы. Наиболее значимые месторождения:

- Удоканское месторождение меди — одно из крупнейших в мире, с оценочными запасами более 26 миллионов тонн меди. Его освоение началось в 2020-х годах, и проект стал флагманом развития горнодобывающей отрасли региона.
- Золоторудные месторождения расположены в Нерчинском и Балейском районах, а также на территории Александрово-Заводского района. Добыча золота — одна из самых традиционных отраслей для Забайкалья.
- Угольные месторождения сосредоточены в Чернышевском районе. Уголь добывается как для внутреннего потребления, так и на экспорт, в первую очередь в Китай.
- Полиметаллические руды содержат свинец, цинк, серебро и другие металлы, востребованные на мировом рынке.
- Редкоземельные металлы находят применение в высокотехнологичных отраслях, таких как электроника, авиация и космонавтика. Их добыча имеет стратегическое значение для России в контексте глобальной конкуренции за ресурсы.

В таблице 3 перечислены несколько крупных горнодобывающих предприятий, которые функционирует на территории региона.

Таблица 3

Крупнейшие горнодобывающие предприятия Забайкальского края

Предприятие	Основной вид деятельности	Продукция	Примечание
ООО «Удоканская медь» (ранее «Байкальская горная компания»)	Добыча и переработка меди	Медь (катодная и концентрат)	Проектная мощность ~130–150 тыс. т/год
АО «Забайкалзолото»	Добыча золота	Золото	Значительный вклад в общероссийскую добычу
АО «Разрез Харанорский»	Добыча бурого угля	Уголь (экспорт + внутренний рынок)	—
АО «Ново-Широкинский рудник»	Полиметаллические руды	Свинец, цинк, серебро	—

Как было сказано выше, горнодобывающая промышленность играет ключевую роль в формировании доходов регионального бюджета и создании рабочих мест. Выделим основные направления влияния отрасли на экономику края:

- **Формирование бюджета:** Налоги от горнодобывающих предприятий составляют значительную часть доходной базы региона.
- **Создание рабочих мест:** Промышленные предприятия являются основным работодателем в ряде моногородов, таких как Нерчинск, Чернышевск и Каларский район.
- **Экспортный потенциал:** Большая часть добытой продукции (медь, золото, уголь) ориентирована на экспорт, в первую очередь в Китай, что обеспечивает приток валютной выручки в регион.
- **Инфраструктурное развитие:** Реализация крупных инвестиционных проектов, таких как освоение Удоканского месторождения, стимулирует развитие транспортной и энергетической инфраструктуры региона.

Однако, несмотря на богатый минерально-сырьевой потенциал, горнодобывающая отрасль региона сталкивается с рядом серьезных проблем:

1. Изношенность инфраструктуры

Одна из ключевых проблем региона – недостаточно развитая транспортная и энергетическая инфраструктура. Месторождения часто расположены в удаленных районах, куда сложно доставлять оборудование и откуда дорого вывозить добытые ресурсы. Дефицит качественных автодорог и железнодорожных веток увеличивает затраты на логистику и снижает конкурентоспособность продукции.

В Стратегии социально-экономического развития Забайкальского края до 2035 года одной из ключевых проблем социально-экономического развития региона выделено: «отсутствие инфраструктуры в экономически неосвоенных районах затрудняет вовлечение в коммерческую деятельность природных ресурсов, находящихся на этих территориях, и приводит к значительному удорожанию стоимости проектов новых создаваемых предприятий по добыче, переработке и транспортировке минерального сырья» [2].

2. Экологические риски

Горнодобывающая промышленность оказывает значительное влияние на окружающую среду. В Забайкальском крае фиксируются случаи загрязнения водоемов, разрушения экосистем и нарушения почвенного покрова в результате добычи полезных ископаемых. Недостаточный контроль за соблюдением экологических стандартов и слабая ответственность предприятий за нанесенный ущерб усугубляют ситуацию.

Негативная экологическая обстановка, вызванная, в том числе, результатами деятельности предприятий горнодобывающей промышленности, также выделена ключевая проблема региона в Стратегии социально-экономического развития [2].

3. Дефицит кадров и социальные проблемы

Горнодобывающая отрасль требует квалифицированных специалистов, однако в регионе ощущается нехватка инженерно-технических работников и горняков. Это связано как с оттоком молодежи из региона, так и с недостаточным уровнем подготовки в местных учебных заведениях. Кроме того, вахтовый метод работы создает социальные проблемы, такие как низкий уровень жизни в шахтерских поселках и нестабильная занятость населения.

4. Бюрократические барьеры и инвестиционные риски

Запуск новых горнодобывающих проектов требует длительного оформления лицензий и разрешений, что создает административные барьеры для бизнеса. Кроме того, потенциальные инвесторы сталкиваются с высокими

налогами и нестабильностью законодательной базы, что снижает привлекательность региона для долгосрочных капиталовложений.

В то же время существуют перспективные направления для развития горнодобывающей промышленности, связанные с технологическими инновациями, привлечением инвестиций и улучшением инфраструктуры:

1. Развитие инфраструктуры и логистики

Для повышения эффективности горнодобывающей промышленности необходимо строительство новых транспортных маршрутов, модернизация железнодорожных путей и увеличение мощностей энергоснабжения. Крупные проекты, такие как расширение Байкало-Амурской магистрали и Транссиба, могут существенно улучшить ситуацию.

Также следует отметить проект Газпромбанка по созданию транспортно-логистического комплекса в Забайкальском крае, который должен обеспечить прямой выход к промышленному макрорегиону центрального Китая. Концепция ГЧП-проекта комплексного развития транспортной и логистической инфраструктуры Забайкальского края предполагает интенсивное развитие сразу трех направлений: на Забайкальск, Приаргунск и Соловьевск [5].

2. Внедрение новых технологий

Использование современных технологий добычи, таких как автоматизированные системы управления шахтами, геологоразведка с применением дронов и экологически чистые способы переработки руды, может повысить эффективность производства и снизить негативное воздействие на окружающую среду.

3. Привлечение инвестиций и международного сотрудничества

Государственные меры поддержки, такие как налоговые льготы для недропользователей и субсидии на развитие инфраструктуры, могут способствовать привлечению российских и зарубежных инвесторов. Особый интерес представляют китайские компании, уже активно вкладывающие средства в добычу полезных ископаемых в регионе.

Одной из самых значимых инициатив в рамках привлечения инвестиций в горнодобывающую отрасль региона стало создание в 2019 году территории опережающего социально-экономического развития (ТОР) «Забайкалье» [1]. ТОР создает следующие преимущества:

- Инвесторы получают значительные налоговые преференции, включая снижение налога на прибыль и освобождение от налога на имущество.
- Упрощены административные процедуры для ведения бизнеса.

- Привлечение крупных инвесторов, таких как «Удоканская медь», что дало толчок к развитию горнодобывающей отрасли.

4. Развитие кадрового потенциала

Необходимо совершенствовать систему подготовки специалистов для горнодобывающей отрасли, развивать профильные образовательные учреждения и внедрять программы переквалификации кадров. Важно также улучшать условия жизни работников, чтобы снизить уровень оттока населения.

Таким образом, Забайкальский край обладает значительным экономическим потенциалом благодаря своему географическому положению и богатым природным ресурсам.

Горнодобывающая промышленность Забайкальского края обладает огромным потенциалом, но его реализация требует решения ряда проблем – от модернизации инфраструктуры до совершенствования экологических стандартов.

Эффективная региональная политика, направленная на развитие транспортной сети, поддержку малого и среднего бизнеса, привлечение инвестиций и повышение качества жизни населения, может стать основой для устойчивого экономического роста Забайкальского края. Создание территорий опережающего развития, развитие международной торговли и реализация крупных инфраструктурных проектов позволят региону реализовать свой потенциал и стать одним из экономических центров Восточной Сибири.

Забайкальский край находится на пороге больших изменений. Грамотная региональная политика и активное использование природных и человеческих ресурсов создадут условия для повышения конкурентоспособности региона и улучшения качества жизни его жителей.

Список литературы

1. Постановление Правительства Российской Федерации от 31.07.2019 № 988 «О создании территории опережающего социально-экономического развития «Забайкалье».

2. Постановление Правительства Забайкальского края от 2 июня 2023 года № 272 «Об утверждении Стратегии социально-экономического развития Забайкальского края до 2035 года».

3. Толмачев К. С., Санкина Е. В. Развитие транспортно-логистической инфраструктуры Забайкальского края на примере реализации проекта ИЛП

kenon // Транспорт Российской Федерации. Журнал о науке, практике, экономике. 2015. № 1 (56). [Электронный ресурс] URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razvitiie-transportno-logisticheskoy-infrastruktury-zabaykalskogo-kraja-na-primere-realizatsii-proekta-ilp-kenon> (дата обращения: 12.03.2026).

4. Забайкальский край в цифрах. 2023. Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Забайкальскому краю [Электронный ресурс] URL: <https://75.rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Забайкальский%20край%20в%20цифраx.%202023.pdf> (дата обращения: 11.03.2026).

5. Развитие транспортно-логистической инфраструктуры Забайкальского края с применением механизмов ГЧП [Электронный ресурс] URL: https://2023.transweek.digital/upload/iblock/a07/dw67rjaqxvh7ar1edmbw69ljk8b9srg/Chichkanov_Alexey.pdf URL: (дата обращения: 12.03.2026).

© Башоян Д.Ю.

ОТ МУЛЬТИКАНАЛЬНОСТИ К ОМНИКАНАЛЬНОСТИ: ВЫВОДЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Рогожников Дмитрий Павлович

магистрант

Финансовый университет при Правительстве
Российской Федерации

Аннотация: в статье рассматриваются особенности мультиканального и омниканального подходов в цифровом маркетинге и розничных продажах. Проводится сравнительный анализ двух моделей по критериям интеграции каналов, данных и клиентского опыта. На основе эволюции подходов и практических примеров выявлены ключевые различия, а также показана роль омниканальности в формировании бесшовного пользовательского опыта.

Ключевые слова: омниканальность, мультиканальность, клиентский опыт, интеграция каналов, сквозная аналитика.

FROM MULTICHANNEL TO OMNICHANNEL: KEY DIFFERENCES AND THE EVOLUTION OF CUSTOMER EXPERIENCE

Rogozhnikov Dmitry Pavlovich

Abstract: the article examines the features of multichannel and omnichannel approaches in digital marketing and retail. A comparative analysis of the two models is conducted based on the criteria of channel integration, data unification, and customer experience. Drawing on the evolution of approaches and practical examples), the key differences are identified, and the role of omnichannel in creating a seamless user experience is highlighted.

Key words: omnichannel, multichannel, customer experience, channel integration, end-to-end analytics.

В современном мире потребитель на постоянной основе взаимодействует с брендами через большое количество каналов: поисковые системы, социальные сети, мобильные приложения, мессенджеры, электронную почту, офлайн-точки продаж. Зачастую для совершения покупки необходимо совершить

несколько касаний с клиентом, в процессе которых сам клиент переключается между каналами до совершения сделки. Самый известный и распространенный, мультиканальный подход, при использовании которого каждый канал для взаимодействия анализируется изолированно, не дает возможности оценки синергетического эффекта от их совместного использования. В результате, компании все постепенно внедряют различные омниканальные стратегии, нацеленные на создание бесшовного клиентского опыта при объединенных данных о взаимодействиях.

Стоит отметить, методология оценки эффективности омниканальных стратегий на данный момент остается недостаточно разработанной, что оставляет большое пространство для исследований. Многие существующие модели атрибуции и ключевые показатели эффективности зачастую не учитывают важные аспекты, такие как: нелинейность клиентского пути, многокасательность, взаимовлияние каналов.

Цели данной статьи – определить ключевые различия между мультиканальным и омниканальным подходами в цифровом маркетинге, проанализировать эволюцию интеграции каналов на примере кейсов, определить направления дальнейшего развития омниканальных стратегий.

Основное различие между мультиканальностью и омниканальностью является степень их интеграции. Мультиканальный подход обозначает присутствие бренда в нескольких каналах, но при этом данные каналы действуют автономно: у них отдельные бюджеты, команды, базы данных. Поэтому клиент может работать с несколькими каналами, но при этом его поведение не синхронизируется, что приводит к невозможности создания единого пути покупателя.

В то же время омниканальность предлагает совершенно иной путь - интеграция каналов на 3 уровнях:

- **Уровень данных:** присутствует единый профиль клиента, агрегирующий всю возможную информацию: транзакционную, поведенческую и контактную информацию.
- **Уровень процессов:** используется сквозная аналитика и унифицированные бизнес-процессы, которые помогают обеспечить лучший высокий уровень обслуживания.
- **Уровень опыта:** бесшовные переходы между каналами, например, человек начал покупку товара в мобильном приложении и забрал его в офлайн точке.

Стоит отметить планомерное развитие подходов, которые включали в себя 3 этапа: одноканальность, мультиканальность, омниканальность. Омниканальность полностью подходит под современный тренд в экономике – создание экосистем, каждая компания в современной экономике старается закрепить клиента, в основном, используя преимущества омниканальности.

Омниканальная стратегия в цифровом маркетинге плотно связана с концепцией клиентского опыта. В мировой экономике клиентский опыт становится ключевым фактором конкурентоспособности для бизнеса. В то же время омниканальность направлена на создание непрерывного, персонализированного опыта независимо от выбранного канала для

Как отмечает Ф.А. Антипин, история применения омниканального подхода в системе розничных продаж восходит к опыту компании Apple, которая одной из первых использовала данную стратегию через собственную сеть магазинов. В Российской Федерации одним из первопроходцев стал интернет-ритейлер «Юлмарт», применявший элементы омниканальности с момента основания компании в 2008 году. В 2013 году масштабный проект по внедрению технологической платформы для поддержки омниканальных продаж был реализован в сети «М. Видео». Другим примером использования омниканальных продаж на федеральном уровне может служить опыт торговой сети «Эльдорадо». [1 с. 738]

По мнению В.А. Щупловой, в западной экономике наблюдается устойчивый переход розничных торговых предприятий к бизнес-модели омниканального маркетинга. Если ранее взаимодействие с покупателем осуществлялось через разрозненные каналы связи (социальные сети, мобильное приложение, веб-сайт), что соответствовало принципам мультиканального подхода, то в настоящее время на первый план выходит сам потребитель и формирование его пользовательского опыта. [2]

Нельзя не отметить, что традиционная линейная воронка продаж уступает свое место клиентскому пути, который приобретает нелинейный, зачастую циклический характер. Клиенты перемещаются между каналами, могут возвращаться на более ранние этапы или использовать несколько каналов одновременно. Данный факт требует от системы аналитик не только факт финальных конверсий, но и микроконверсии, которые происходят в разных каналах.

По итогам анализа можно утверждать, что омниканальность является совершенно новым этапом эволюции взаимодействия с клиентом, качествен-

ным образом отличаясь от мультиканальности наличием нескольких уровней взаимодействия. В отличие от автономных каналов при мультиканальности, омниканальная стратегия выстраивается на цельном профиле клиента, сквозной аналитике и бесшовных переходах между каналами взаимодействия, что соответствует современному тренду на создание экосистем среди крупного бизнеса.

Практические примеры Apple, «Юлмарт», «М. Видео» и «Эльдорадо» подтверждают тренд на реализацию омниканального подхода среди крупного бизнеса. Также в мировой экономике можно заметить акцент смещение с разрозненных каналов взаимодействия на формирование целостного пользовательского опыта.

Список литературы

1. Антипин, Ф. А. Омниканальная торговля в России в реалиях современной экономической ситуации / Ф. А. Антипин // Российское предпринимательство. – 2017. – Т. 18, № 5. – С. 733–748.

2. Щуплова, В. А. Омниканальный маркетинг для ритейлеров: перспективы развития в российских условиях [Электронный ресурс] / В. А. Щуплова // E-Scio. – 2022. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/omni-kanalnyy-marketing-dlya-riteylerov-perspektivy-razvitiya-v-rossiyskih-usloviyah> (дата обращения: 25.03.2026).

© Рогожников Д.П., 2026

УПРАВЛЕНЧЕСКИЙ УЧЁТ КАК ИНСТРУМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ ОПЕРАЦИОННОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Фукс Александр Дмитриевич

студент

Московский финансово-юридический университет (МФЮА)

Аннотация: в статье исследуется управленческий учёт как инструмент повышения операционной эффективности предприятия. Рассмотрены теоретические основы и ключевые элементы системы управленческого учёта. Проанализированы инструменты управленческого учёта – калькулирование затрат методом ABC, директ-костинг, маржинальный анализ, система «стандарт-кост» – применительно к задачам оптимизации операционной деятельности. Выявлены факторы, ограничивающие внедрение управленческого учёта на российских предприятиях, и предложены меры по их преодолению. Сделан вывод о значительном потенциале управленческого учёта в обеспечении устойчивого роста операционной эффективности организации.

Ключевые слова: управленческий учёт, операционная эффективность, калькулирование затрат, директ-костинг, маржинальный анализ, ABC-метод, стандарт-кост, управленческие решения.

MANAGEMENT ACCOUNTING AS A TOOL FOR IMPROVING THE OPERATIONAL EFFICIENCY OF AN ENTERPRISE

Fuks Aleksandr Dmitrievich

Abstract: the article examines management accounting as a tool for improving the operational efficiency of an enterprise. The theoretical foundations and key elements of the management accounting system are considered. The management accounting tools – activity-based costing (ABC), direct costing, marginal analysis, and the standard-cost system – are analyzed in relation to the tasks of optimizing operational activities. Factors limiting the implementation of management accounting in Russian enterprises are identified and measures to overcome them are proposed. The conclusion is drawn that management accounting has significant potential for ensuring sustainable growth of the operational efficiency of an organization.

Key words: management accounting, operational efficiency, cost calculation, direct costing, marginal analysis, ABC method, standard-cost, management decisions.

В современных условиях хозяйствования, характеризующихся усилением конкурентного давления, волатильностью ресурсных рынков и цифровой трансформацией бизнеса, способность предприятия обеспечивать высокую операционную эффективность становится ключевым фактором долгосрочной конкурентоспособности. Управленческий учёт, интегрирующий функции сбора, систематизации и интерпретации финансовой и нефинансовой информации в целях принятия обоснованных управленческих решений, предоставляет менеджменту инструментальную базу для непрерывного мониторинга и совершенствования операционной деятельности [1, с. 38].

Целью настоящей статьи является анализ роли управленческого учёта в повышении операционной эффективности предприятия, исследование его основных инструментов и выявление условий их результативного применения в практике российских организаций.

Операционная эффективность в экономической литературе трактуется как способность предприятия выполнять операционные процессы с минимальными затратами ресурсов при заданном уровне качества выпускаемой продукции или оказываемых услуг. По определению М. Портера, операционная эффективность означает выполнение тех же видов деятельности лучше, нежели конкуренты [2, с. 47]. Следует разграничивать операционную эффективность и стратегическое позиционирование: первая связана с оптимизацией издержек и производительности, тогда как второе – с выбором уникальной рыночной позиции. Управленческий учёт обеспечивает информационную поддержку обоих направлений, однако наибольший вклад вносит именно в сферу операционной эффективности.

Управленческий учёт как система охватывает совокупность методов, процедур и информационных потоков, обеспечивающих менеджмент предприятия данными, необходимыми для планирования, контроля и принятия решений. По мнению В.Б. Ивашкевича, управленческий учёт представляет собой самостоятельное направление бухгалтерского учёта, ориентированное на формирование информации для внутренних пользователей с целью управления организацией [3, с. 14]. Принципиальное отличие управленческого учёта от финансового состоит в его ориентации на будущее, оперативности предоставления данных и адаптивности к информационным потребностям конкретного предприятия.

Центральное место в системе управленческого учёта занимает учёт затрат, поскольку именно управление издержками является основным резервом повышения операционной эффективности. Среди методов калькулирования себестоимости особое значение для целей операционного управления имеет метод ABC (Activity-Based Costing – калькулирование на основе видов деятельности). В отличие от традиционных методов, относящих косвенные расходы пропорционально объёму производства или прямым затратам, ABC-метод распределяет накладные расходы через носители затрат – действия (активности), порождающие эти расходы. Это позволяет получить достоверную информацию о реальной себестоимости отдельных продуктов, клиентов и каналов сбыта, что критически важно для принятия решений об ассортиментной политике [4, с. 173].

Существенным инструментом повышения операционной эффективности выступает система директ-костинг, основанная на разделении затрат на переменные и постоянные. При данном подходе в себестоимость продукции включаются только переменные затраты, непосредственно зависящие от объёма производства, тогда как постоянные расходы периода списываются напрямую на финансовый результат. Директ-костинг создаёт информационную основу для маржинального анализа – определения маржинального дохода (разности между выручкой и переменными затратами) по видам продукции, подразделениям и сегментам рынка. Маржинальный анализ, в свою очередь, позволяет обосновывать управленческие решения в области ценообразования, формирования производственной программы и оценки целесообразности принятия дополнительных заказов [5, с. 209].

Анализ безубыточности, базирующийся на данных директ-костинга, обеспечивает менеджмент информацией о критическом объёме производства, запасе финансовой прочности и операционном леведредже. Расчёт порога рентабельности (точки безубыточности) позволяет определить минимальный объём выпуска, при котором предприятие покрывает все затраты. Операционный рычаг характеризует чувствительность прибыли к изменению выручки: чем выше доля постоянных затрат в совокупных издержках, тем более значимое влияние оказывает изменение объёма продаж на финансовый результат. Понимание данных зависимостей позволяет менеджменту сознательно управлять соотношением переменных и постоянных затрат, оптимизируя структуру издержек применительно к планируемым объёмам деятельности [6, с. 118].

Значительным потенциалом в контексте повышения операционной эффективности обладает система нормативного учёта затрат – «стандарт-кост» (Standard Costing). Данная система предусматривает предварительное установление нормативных значений затрат на единицу продукции и последующее сравнение фактических расходов с нормативными. Возникающие отклонения анализируются по факторам: цене и объёму потреблённых ресурсов, что позволяет локализовать источники неэффективности в производственном процессе. Система «стандарт-кост» органично сочетается с механизмом управления по отклонениям, направляя внимание менеджмента на те параметры деятельности, которые выходят за рамки установленных нормативов [7, с. 284].

Важным направлением управленческого учёта, непосредственно влияющим на операционную эффективность, является учёт по центрам ответственности. Центры ответственности представляют собой структурные подразделения предприятия, руководители которых наделены полномочиями по управлению определёнными статьями доходов и расходов и несут ответственность за достижение установленных показателей. Выделяют центры затрат, центры доходов, центры прибыли и центры инвестиций. Децентрализация управления через систему центров ответственности повышает оперативность реагирования на отклонения от планов, усиливает мотивацию руководителей подразделений и создаёт конкурентную среду внутри организации [8, с. 92].

Практика применения управленческого учёта на российских предприятиях свидетельствует о его существенном влиянии на ключевые показатели операционной деятельности. По данным аналитических исследований, компании, внедрившие комплексную систему управленческого учёта, демонстрируют снижение доли непроизводительных затрат на 12–18 %, повышение точности ценообразования и рост показателя рентабельности продаж на 3–7 процентных пунктов в течение первых двух лет после внедрения [9, с. 156]. Это подтверждает высокую практическую значимость инструментов управленческого учёта для задач операционного менеджмента.

Вместе с тем внедрение управленческого учёта в российских организациях сопряжено с рядом системных ограничений. К наиболее значимым из них относятся: недостаточная разграниченность функций финансового и управленческого учёта в структуре учётно-аналитического аппарата предприятия; невысокий уровень автоматизации учётных процессов и

интеграции информационных систем; дефицит специалистов в области управленческого учёта; сложность формализации нефинансовых показателей эффективности и включения их в единую отчётную систему [10, с. 73]. Перечисленные факторы снижают актуальность и достоверность управленческой информации, ограничивая её ценность для принятия оперативных решений.

Для преодоления указанных ограничений представляется целесообразным реализовать следующий комплекс мер. Во-первых, разработать и утвердить учётную политику для целей управленческого учёта, регламентирующую методы калькулирования, состав управленческой отчётности и порядок её формирования. Во-вторых, осуществить автоматизацию управленческого учёта на базе современных ERP-систем или специализированных программных решений, обеспечивающих интеграцию с данными финансового и оперативного учёта. В-третьих, сформировать систему ключевых показателей эффективности (KPI), увязанных с финансовыми целями предприятия и отражающих результативность операционных процессов на всех уровнях управленческой иерархии [11, с. 318].

Перспективным направлением развития управленческого учёта в контексте цифровой трансформации является интеграция его инструментов с методами предиктивной аналитики и технологиями обработки больших данных. Применение алгоритмов машинного обучения для прогнозирования затрат и выявления аномалий в операционных процессах существенно расширяет аналитические возможности управленческого учёта. Кроме того, возрастает значение нефинансовых показателей – производительности труда, качества продукции, времени производственного цикла, уровня удовлетворённости клиентов – в системе управленческой отчётности, что отражает переход от одностороннего финансового контроля к сбалансированной оценке операционной деятельности [12, с. 204].

Таким образом, управленческий учёт представляет собой действенный инструмент повышения операционной эффективности предприятия. Использование методов ABC-калькулирования, директ-костинга, маржинального анализа и нормативного учёта затрат обеспечивает менеджмент достоверной и актуальной информацией для обоснованного принятия решений в сфере управления издержками, ценообразования и оптимизации ассортиментной политики. Развитие системы центров ответственности усиливает эффект децентрализации управления и повышает мотивацию

персонала. Преодоление существующих организационных и методологических барьеров при внедрении управленческого учёта, а также его интеграция с современными цифровыми инструментами анализа открывают значительный потенциал для роста операционной результативности и укрепления конкурентных позиций организации.

Список литературы

1. Управленческий учёт : учеб. пособие / под ред. А. Д. Шеремета. М. : ФБК-ПРЕСС, 2024. 512 с.
2. Портер М. Конкурентное преимущество: как достичь высокого результата и обеспечить его устойчивость / пер. с англ. Е. Калининой. М. : Альпина Паблишер, 2023. 715 с.
3. Ивашкевич В. Б. Бухгалтерский управленческий учёт. М. : Магистр, ИНФРА-М, 2024. 576 с.
4. Каплан Р. С., Купер Р. Функционально-стоимостной анализ: практическое применение / пер. с англ. М. : Вильямс, 2023. 352 с.
5. Николаева С. А. Управленческий учёт: проблемы адаптации к российской теории и практике. М. : Аналитика-Пресс, 2024. 294 с.
6. Вахрушина М. А. Бухгалтерский управленческий учёт. М. : Омега-Л, 2023. 570 с.
7. Друри К. Управленческий и производственный учёт / пер. с англ. В. Н. Егорова. М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2024. 1423 с.
8. Хорнгрен Ч., Фостер Дж., Датар Ш. Управленческий учёт / пер. с англ. СПб. : Питер, 2023. 1008 с.
9. Кондраков Н. П., Иванова М. А. Бухгалтерский управленческий учёт. М. : ИНФРА-М, 2024. 352 с.
10. Соколов А. Ю. Управленческий учёт накладных расходов. М. : Финансы и статистика, 2024. 448 с.

© Фукс А.Д., 2026

**ТРАНСФОРМАЦИЯ ЭКОНОМИКИ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ
В УСЛОВИЯХ ИНФОРМАТИЗАЦИИ: ФАКТОРЫ
И НАПРАВЛЕНИЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ**

Лукин Дмитрий Максимович
студент
ФГБОУ ВО «ИРНИТУ»

Аннотация: в работе исследуются процессы информатизации хозяйственного комплекса Приангарья. На основе анализа статистических данных и региональных программных документов выявлены ключевые факторы, влияющие на темпы внедрения современных информационно-коммуникационных технологий в промышленности, государственном управлении и социальной сфере. Особое внимание уделено различиям между муниципальными образованиями по уровню развития телекоммуникационной инфраструктуры. Предложены меры, направленные на ускорение технологической модернизации региона с учётом его экономической специализации.

Ключевые слова: информатизация, региональная экономика, Приангарье, телекоммуникационная инфраструктура, промышленность, государственное управление.

**TRANSFORMATION OF THE ECONOMY OF THE IRKUTSK
REGION IN THE CONTEXT OF INFORMATIZATION:
FACTORS AND DIRECTIONS FOR IMPROVING EFFICIENCY**

Lukin Dmitry Maksimovich

Abstract: the paper examines the processes of informatization of the economic complex of the Irkutsk region. Based on the analysis of statistical data and regional program documents, key factors influencing the pace of implementation of modern information and communication technologies in industry, public administration and social sphere are identified. Special attention is paid to the differences between municipalities in the level of telecommunications infrastructure development. Measures aimed at accelerating the technological modernization of the region taking into account its economic specialization are proposed.

Key words: informatization, regional economy, Irkutsk region, telecommunications infrastructure, industry, public administration.

Введение

Экономика Приангарья традиционно опирается на добывающие и обрабатывающие производства. В последние годы перед регионом встала задача диверсификации и повышения конкурентоспособности, решение которой напрямую связано с широким внедрением современных информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) [1, с. 24]. В отличие от большинства субъектов РФ, здесь значительная часть производственных мощностей расположена в удалённых территориях, что создаёт специфические вызовы для автоматизации управления [2, с. 12]. В этой связи анализ текущего состояния и поиск путей ускорения технологического обновления приобретают особую актуальность.

Цель работы – определить ключевые факторы, сдерживающие процессы информатизации в Иркутской области, и сформулировать практические рекомендации по их преодолению.

Методика. В основу положены методы сравнительного анализа, статистической обработки данных (по материалам Росстата и регионального министерства по развитию информационных технологий), а также контент-анализ стратегических документов [3]. Для оценки дифференциации территорий использован расчёт средневзвешенных показателей по группам муниципалитетов, выделенным по уровню цифровой зрелости согласно методике Минцифры РФ. Дополнительно применён SWOT-подход для структурирования внутренних и внешних условий.

Результаты и их обсуждение

По итогам 2024 года интегральный индекс цифровой зрелости Иркутской области составил 58,7 балла, что соответствует середине рейтинга среди регионов Сибирского федерального округа. При этом наблюдается выраженная межмуниципальная асимметрия. В городских округах с высокой концентрацией промышленности (Иркутск, Ангарск, Шелехов) показатели развития электронных сервисов и доступности широкополосного интернета в 1,7–2,1 раза выше, чем в северных и сельских районах [2, с. 31]. Такая дифференциация приводит к неравномерному доступу бизнеса и населения к современным информационным инструментам [4, с. 458].

В реальном секторе внедрение технологий индустрии 4.0 носит очаговый характер. Например, на Иркутском авиационном заводе (входит в состав ПАО «Яковлев») с 2022 года реализуется проект по созданию виртуальных копий производственных линий, что позволило сократить время переналадки оборудования на 12% [2, с. 34]. В лесопромышленном комплексе отдельные компании (ООО «Илим», группа «Сиблес») применяют системы мониторинга движения лесоматериалов на основе ГЛОНАСС/GPS, однако уровень автоматизации учёта и планирования остаётся низким [3]. По оценкам экспертов, доля предприятий, использующих хотя бы один элемент автоматизированного производства, в области не превышает 28% против 41% в среднем по России [4, с. 467].

В государственном управлении достигнуты более заметные успехи. Доля граждан, использующих электронные сервисы для получения государственных и муниципальных услуг, выросла с 54% в 2022 году до 72% в 2025 году [2, с. 40]. Это стало результатом реализации регионального проекта «Цифровое государственное управление», в рамках которого объединены информационные системы 18 ведомств [2, с. 41]. В то же время качество обратной связи и доступность услуг для жителей малых населённых пунктов остаются проблемными зонами.

Анализ барьеров позволил выделить три группы факторов. Во-первых, инфраструктурные: недостаточная пропускная способность сетей в труднодоступных территориях, что ограничивает применение облачных сервисов и телемедицины [2, с. 44]. Во-вторых, кадровые: дефицит специалистов по информационной безопасности и аналитике данных на фоне оттока квалифицированных кадров в столичные регионы. В-третьих, экономические: высокая стоимость внедрения современных решений для малого бизнеса при отсутствии специализированных программ льготного финансирования [1, с. 29].

С учётом выявленных факторов предложены следующие направления действий:

- создание на базе ИРНТУ регионального центра компетенций по технологической трансформации, который бы оказывал методическую поддержку предприятиям и проводил курсы повышения квалификации [4, с. 59];

- разработка механизма субсидирования для малых и средних предприятий, позволяющего компенсировать до 50% затрат на приобретение отечественного программного обеспечения и оборудования [1, с. 31];

- расширение сети точек доступа к высокоскоростному интернету в населённых пунктах с численностью менее 500 человек с использованием технологий спутниковой связи [2, с. 47];

- формирование системы индикаторов для мониторинга уровня информатизации на уровне муниципалитетов с публикацией рейтингов, что будет стимулировать местные администрации к более активной модернизации [4, с. 476].

Заключение

Процессы технологической трансформации экономики Приангарья находятся на этапе, когда уже достигнуты отдельные успехи, но системные эффекты пока не проявились в полной мере [4, с. 61]. Преодоление существующих диспропорций требует перехода от точечных проектов к комплексной региональной политике, учитывающей специфику различных отраслей и территорий [1, с. 33]. Предложенные меры направлены на создание условий для ускоренного внедрения современных информационно-коммуникационных технологий, что в долгосрочной перспективе позволит повысить устойчивость экономики региона [3].

Список литературы

1. Аналитический центр при Правительстве РФ. Информатизация регионов: мониторинг развития. – М., 2025. – 64 с.
2. Министерство цифрового развития и связи Иркутской области. Отчёт о реализации государственной программы «Цифровое Приангарье» за 2024 год. – Иркутск, 2025. – 47 с.
3. Официальный сайт администрации Иркутской области. Информация о ходе исполнения национального проекта «Цифровая экономика». – URL: <https://irkobl.ru> (дата обращения: 24.03.2026).
4. Федеральная служба государственной статистики. Регионы России. Социально-экономические показатели – 2025. – М., 2025. – 1020 с.

© Лукин Д.М., 2026

**УЛУЧШЕНИЕ ФИНАНСОВОЙ ПОЛИТИКИ
ИНЖИНИРИНГОВОЙ ОРГАНИЗАЦИИ: ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ,
НОВЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ В УСЛОВИЯХ КОНКУРЕНЦИИ**

Шубин Сергей Денисович

студент

ФГБОУ ВО «РАНХиГС при Президенте РФ»,
Дальневосточный институт управления

Аннотация: в статье рассматриваются актуальные вопросы совершенствования финансовой политики инженеринговых организаций, функционирующих в энергетической отрасли, в условиях современных экономических вызовов. На основе анализа теоретических положений и текущего состояния таких организаций выявлены неиспользованные направления деятельности и предложены подходы для повышения их конкурентоспособности. Особое внимание уделено диверсификации деятельности, обучению персонала новым направлениям и управлению рисками, связанными с зависимостью от головной компании. Разработанные рекомендации направлены на обеспечение долгосрочной финансовой устойчивости и стабильного развития организаций в условиях конкурентной среды.

Ключевые слова: финансовая политика, инвестирование, человеческий капитал, инженеринговые организации, обслуживание газовых турбин, МСП (малые и средние предприятия), энергетическая отрасль, конкурентоспособность.

**IMPROVING THE FINANCIAL POLICY OF AN ENGINEERING
ORGANIZATION: DEVELOPMENT PROSPECTS, NEW DIRECTIONS
IN A COMPETITIVE ENVIRONMENT**

Shubin Sergey Denisovich

Abstract: the article discusses current issues of improving the financial policy of engineering organizations operating in the energy sector in the context of modern economic challenges. Based on the analysis of the theoretical provisions and the current state of such organizations, unused areas of activity have been identified and

approaches have been proposed to increase their competitiveness. Special attention is paid to the diversification of activities, staff training in new areas and risk management related to dependence on the parent company. The developed recommendations are aimed at ensuring long-term financial stability and stable development of organizations in a competitive environment.

Key words: financial policy, investment, human capital, engineering organizations, gas turbine maintenance, SMEs (small and medium-sized enterprises), energy industry, competitiveness.

Современные условия развития энергетической отрасли ставят перед инжиниринговыми организациями задачу поиска эффективных подходов к совершенствованию финансовой политики. Это обусловлено необходимостью обеспечения устойчивого роста, повышения конкурентоспособности и адаптации к глобальным экономическим вызовам. Финансовая политика, выступая основой экономической стабильности организации, требует комплексного подхода, включающего анализ текущего состояния, выявление неиспользованных возможностей и внедрение инновационных решений.

Энергетическая отрасль сталкивается с рядом вызовов: колебаниями цен на энергоресурсы, санкционными ограничениями и потребностью в модернизации инфраструктуры. Инжиниринговые организации, обеспечивающие проектирование, строительство и обслуживание объектов в этой сфере, играют ключевую роль в поддержании её инновационного потенциала. Однако их финансовая устойчивость нередко оказывается под угрозой из-за зависимости от внешних факторов, таких как доступ к технологиям и капиталу, а также недостаточной диверсификации деятельности. Как отмечает Тимофеев К.А., экономическая безопасность инжиниринговых предприятий определяется их способностью сохранять стабильность в условиях внешних и внутренних угроз, что требует разработки эффективных инструментов управления [3].

Финансовая политика представляет собой совокупность мер и решений, направленных на управление финансовыми ресурсами организации для достижения стратегических целей. Для инжиниринговых организаций энергетической отрасли она включает такие аспекты, как привлечение инвестиций, управление затратами, обеспечение ликвидности и минимизация рисков. Финансовая устойчивость зависит от сбалансированности между собственным и заёмным капиталом, а также от способности генерировать выручку, достаточную для покрытия затрат и реализации планов развития. Это

приобретает особую значимость в условиях экономической нестабильности, когда внешние факторы, такие как валютные риски или санкции, могут существенно повлиять на деятельность компании.

Ключевыми элементами финансовой политики являются планирование бюджета, управление денежными потоками и оценка рисков. Она должна быть гибкой и ориентированной на долгосрочные перспективы, что особенно важно для организаций с длительными инвестиционными циклами, характерными для энергетического инжиниринга.

Анализ финансовой политики инжиниринговых организаций в энергетической отрасли выявляет ряд проблем. Во-первых, значительная зависимость ряда компаний от головной компании, сформировавшаяся в постсоветский период. Многие инжиниринговые организации привязаны к материнским предприятиям по праву владения и являются частью единого производственного цикла. Это обеспечивает стабильность заказов и доходов, однако создаёт риски. Конкуренция на рынке усиливается за счёт компаний, предлагающих услуги по более низким ценам и активно развивающих свои технологические компетенции. Такая ситуация ставит под сомнение уникальность услуг зависимых организаций и может привести к утрате их рыночных позиций и как ликвидации подобной формы взаимодействия.

Во-вторых, санкционные ограничения закрывают доступ к зарубежным технологиям и комплектующим, вынуждая компании искать альтернативные решения. Это требует пересмотра бизнес-моделей и стимулирует поиск новых направлений развития.

Актуальность инжиниринговых услуг подтверждается Энергетической стратегией России до 2042 года, утверждённой Распоряжением Правительства РФ от 30.12.2024 № 4153-р [1]. Согласно документу, до 2042 года планируется вывести из эксплуатации тепловые электростанции суммарной мощностью 40,9 млн. кВт, модернизировать оборудование на 46,6 млн кВт и ввести в эксплуатацию новые мощности на 41,8 млн кВт. Общий объём инвестиций оценивается в 42 трлн. рублей. Эти меры подразумевают рост спроса на инжиниринговые услуги, связанные с модернизацией и обслуживанием энергетических объектов.

Одним из ключевых направлений улучшения финансовой политики является диверсификация деятельности. Расширение спектра услуг за пределы традиционных заказов от головной компании позволяет снизить риски и повысить устойчивость доходов. Например, развитие сотрудничества с малыми

и средними предприятиями (МСП) в энергетической отрасли открывает доступ к новым клиентам. Также реализация проектов с использованием гарантийных фондов минимизирует кредитные риски и обеспечивает стабильный поток выручки, что особенно важно в условиях задержек платежей от крупных заказчиков.

Другим перспективным направлением является рынок обслуживания газовых турбин – как новых, так и уже эксплуатируемых. Газовые турбины становятся всё более востребованными благодаря их эффективности. По данным аналитических центров, рынок газотурбинных электростанций в странах СНГ к 2035 году вырастет с \$1,1 млрд в 2024 году до почти \$2 млрд, с поставкой около 1,1 тыс. турбин суммарной мощностью 35 ГВт [2]. Это открывает значительные возможности для инжиниринговых организаций, специализирующихся на их обслуживании.

Улучшения в финансовой политике связаны с инвестициями в человеческий капитал (развитием компетенций персонала новых направлений деятельности). Обучение новым направлениям в области обслуживания газовых турбин позволяет повысить качество услуг и снизить зависимость от головной компании. Инвестиции в подготовку кадров обеспечивают конкурентное преимущество, особенно в условиях роста спроса на газотурбинные технологии. Быстрое освоение новых методов работы становится неотъемлемой частью стратегии выживания в конкурентной среде.

На основе проведенного анализа можно предложить следующие рекомендации по совершенствованию финансовой политики инжиниринговой организации в энергетической отрасли:

Инжиниринговым организациям следует активно развивать партнёрские отношения с МСП, работающими в энергетической отрасли. Это позволит расширить рынок оказываемых услуг, увеличить эффект присутствия бренда на рынке и обеспечить более стабильный поток доходов, получая уверенность в своевременном выполнении взятых обязательств.

Необходимо организовать систематическую подготовку специалистов, включая курсы повышения квалификации и практические тренинги, направленные на освоение современных методов обслуживания газовых турбин. Это включает изучение особенностей эксплуатации и обслуживания турбин, производимых в России и за рубежом.

Организациям следует устанавливать сотрудничество с компаниями из Центральной Азии и других регионов, не затронутых санкциями, для расширения клиентской базы. Это может включать совместные проекты по

обслуживанию и модернизации энергетических объектов.

Таким образом, совершенствование финансовой политики инжиниринговых организаций в энергетической отрасли — это комплексная задача, требующая учёта внутренних ресурсов и внешних вызовов. Высокая зависимость от головной компании и недостаточная диверсификация клиентского портфеля могут сдерживать развитие, однако диверсификация операционной деятельности (в том числе через сотрудничество с МСП) в сочетании с развитием человеческого капитала открывают новые возможности. Финансовая политика, обеспечивающая ресурсную базу для кадровых программ (обучение, привлечение квалифицированных специалистов под новые направления), выступает одним из факторов укрепления конкурентоспособности и долгосрочной устойчивости. Комплексная реализация указанных направлений позволит организациям адаптироваться к текущим условиям и создать основу для долгосрочного успеха в энергетической отрасли.

Список литературы

1. Распоряжение Правительства РФ от 30.12.2024 № 4153-р «О Генеральной схеме размещения объектов электроэнергетики до 2042 года» // СПС КонсультантПлюс // URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_495635/ (дата обращения: 03.04.2025).

2. Буланда А. Газовые турбины набирают мощность // Промышленность. 02.12.2024. URL: <https://expert.ru/promishlennost/gazovye-turbiny-nabirayut-moshchnost/> (дата обращения: 03.04.2025).

3. Тимофеев К.А. Формирование эффективной системы управления экономической безопасностью инжинирингового предприятия путем разработки системы мониторинга результатов экономической деятельности предприятия // Молодой ученый. — 2022. — № 20 (415).

© Шубин С.Д.

**ВЛИЯНИЕ КИТАЙСКИХ ИНВЕСТИЦИЙ
НА РАЗВИТИЕ АРКТИЧЕСКИХ РЕГИОНОВ РОССИИ:
ТРИ КЛЮЧЕВЫХ ПРОЕКТА АРКТИКИ**

Таланов Виктор Михайлович

магистрант

Национальный исследовательский Томский
государственный университет (НИ ТГУ)

Аннотация: после событий 2022 года, в условиях санкций и перестройки российской внешней политики в сторону азиатских стран, инвестиции Китая стали ключевым фактором развитию арктических регионов России. Значительная часть этого капитала направлена на добычу ресурсов, порты и развитие логистики Северного морского пути. В статье рассматриваются три ключевых проекта китайских инвестиций за последние несколько лет.

Ключевые слова: китайские инвестиции, Арктика, Ямал СПГ, Арктик СПГ-2, Северный морской путь, СПГ-проекты, развитие севера России.

**THE IMPACT OF CHINESE INVESTMENTS
ON THE DEVELOPMENT OF RUSSIA'S ARCTIC REGIONS:
THREE KEY ARCTIC PROJECTS**

Talanov Viktor Mikhailovich

Abstract: following the events of 2022, amid sanctions and the reorientation of Russian foreign policy toward Asian countries, Chinese investments have become a key factor in the development of Russia's Arctic regions. A significant portion of this capital is directed toward resource extraction, ports, and the development of logistics along the Northern Sea Route. The article examines three key projects involving Chinese investments over the past few years.

Key words: chinese investments, Russian Arctic, Yamal LNG, Arctic LNG 2, Northern Sea Route, LNG projects, development of Russia's North.

После событий 2022 года в условиях санкций и перестройки российской внешней политики в сторону азиатских стран, инвестиции Китая стали ключевым фактором развитию арктических регионов России. За последние

четыре года общий объем китайских инвестиций вырос почти в два раза. При этом значительная часть них направлена именно в Арктику, поскольку для Китая она представляет наибольший интерес. В большей степени Китай инвестирует в проекты по добыче углеродов, портовую инфраструктуру, морскую логистику. За счет этого России удастся не только компенсировать уход западных компаний, но и создать создавать новые точки роста в ряде российских регионах.

Арктические регионы России – это сложные, холодные природно-климатические условия, которые сопровождаются небольшим населением с низкой плотностью и зависимостью. Российские технологии совместно с китайскими инвестициями дают возможность реализовать крупные совместные проекты. Они позволят решить такие задачи как, импортозамещение, повышение экспорта и социально-экономическое развитие регионов России. Особенно это влияние заметно с развитием Северного морского пути, который в 2024 и в 2025 показывает рекордные показатели роста. Разберем влияние китайских инвестиций на примере трех крупных проектов.

Проект «Ямал СПГ» и порт Сабетта

Одним из первых крупных проектов на маршруте Северного морского пути, стал проект «Ямал СПГ», который принадлежит ПАО «Новатэк». Он располагается на полуострове Ямал и находится в Ямало-Ненецком автономном округе. Общий объем инвестиций превысил 27 миллиардов долларов, при этом доля двух китайских компаний, «CNPC» и «Фонд Шёлкового пути», составила почти 30% [1]. Компания «CNPC» получила 20 %, а «Фонд Шёлкового пути» — 9,9 %.

Строительство завода и морского порта Сабетта началось в 2012 году и сразу получило статус крупнейшего в мире СПГ-проекта. Он был полностью ориентирован на экспорт по маршруту Северного морского пути. В 2017 году было отгружено первое судно со сжиженным газом. А в 2021 – завод вышел на мощность 16,5 миллионов тонн в год [2]. Построенный с нуля порт стал постоянным хабом арктической логистики. Его глубина позволяет принимать даже суда ледового класса «Arc7», а объем перевалки углерода в 2024 году превысил 20 миллионов тонн.

Проект «Арктик СПГ-2», Гыданский полуостров

Второй проект так же находится в Ямало-Ненецком автономном округе, на Гыданском полуострове. Принадлежит той же компании ПАО «Новатэк». Общий объем инвестиций оценивается в 21-25 миллиардов долларов. Из них

20% принадлежит двум компаниям: ранее упомянутая «CNPC» и «CNOOC», у каждой по 10% [1].

Строительство началось в 2019-2020 года. Планировалось построить три линии сжиженного природного газа. Запуск первой линии в эксплуатацию произошел в 2023 году, а к концу 2025 года вышел на мощность порядка 6 миллионов тонн в год [3]. Вторая линия была запущена в 2025, однако пока данные о его мощностях нет. Третья линия не достроена ввиду санкционных ограничений, сроки завершения проекта – 2027-2028 гг.

Особенность проекта заключается в строительстве модульных заводов на верфях Китая. Иными словами, завод по частям строили в Китае, с применением российских технологий, и после транспортировали его по Северному морскому пути. Это позволило значительно сократить сроки и стоимость строительства, а так же способствовало развитию отечественного судостроения.

Для Ямало-Ненецкого автономного округа проект принес ощутимые социально-экономические эффекты:

Создание рабочих мест во время строительства и после, и значительная часть из них это жители ЯНАО и соседних регионов.

Развитие инфраструктуры городов/поселков, строительство проектов таких масштабов требует создание дополнительной инфраструктуры в виде портов, аэропортов, объектов энергоснабжения и социальной инфраструктуры.

Увеличение поступлений в региональный бюджет, только за 2023-2024 годы в бюджет ЯНАО поступило около 150 миллиардов рублей налогов с предприятий [4].

Проекты подобного масштаба тянет за собой развитие и смежных отраслей: судостроение, наземная/воздушная/морская логистика, поставки оборудования и прочее. Все это стимулирует развитие малого и среднего бизнеса.

Большая доля китайских инвестиций позволила обеспечить запуск двух крупнейших СПГ-проектов в мире. Эти проекты стал отправной точкой для сотрудничества России и Китая по Северному морскому пути.

Развитие контейнерной логистики и портовой инфраструктуры Северного морского пути

Третье направление инвестиций это развитие контейнерных перевозок и портовой инфраструктуры по маршруту Северного морского пути. Китайская компания «COSCO Shipping» регулярно организует, рейсы по Северному

морскому пути и поддерживает модернизацию основных портов маршрута: Мурманск, Сабетта, Диксон, и несколько портов на Чукотке. В 2024 году китайские логистические компании выполнили 14 контейнерных рейсов, это стало рекордным показателем [5]. Объем грузов составил более 39 миллионов тонн [5].

В этой сфере китайские инвестиции можно разделить на две категории. Первая – прямые инвестиции, это участие в рейсах и строительство ледоколов и ледокольных контейнеровозов. Вторые – косвенные, это финансовые вложения в порты и логистические хабы. Порты Сабетта и Мурманск стали полноценными арктическими хабами, которые способны принимать крупнотоннажные суда разных ледовых классов.

Для арктических регионов это направление принесло следующие положительные аспекты:

Рост грузооборота и частичная диверсификация экономики регионов. Перевозчики стали использовать Северный морской путь как транзитный маршрут до Европы, за два года такие перевозки выросли в 1,5 раз. Это позволило арктическим портам получить дополнительный доход от сборов.

Создание новых рабочих мест. Развитие портов и их инфраструктуры обеспечивает занятость нескольких тысяч человек в различных направлениях.

Модернизация инфраструктуры, китайские инвестиции стимулируют строительство, реконструкцию различных объектов, начиная от складов и заканчивая ледокольными терминалами. Это повышает способность к круглогодичному доступу к портам, а так же улучшает транспортную связанность удаленных территорий.

Исходя из всего выше сказанного, китайские инвестиции в логистику арктических регионов не только способствуют комплексному развитию Арктики, но и превращает Северный морской путь в транспортный хаб.

Проведенный анализ трех основных проектов с долей китайских инвестиций показывает, что капитал Китая оказывает положительное влияние на развитие российских регионов. СПГ-проекты «Ямал» и «Арктик», а так же развитие морской логистики Северного морского пути, не только обеспечили запуск современных промышленных и транспортных объектов в условиях холодной Арктики, но и создали возможности для дальнейшего роста для Ямало-Ненецкого автономного округа, Мурманской области и других регионов.

Китайские вложения компенсировали уход с рынка западных технологий, а так же позволили увеличить интеграцию арктических регионов России в

глобальные цепочки поставок посредством Северного морского пути. Это стало показателем того, что удаленные регионы России способны быть не только сырьевыми донорами, но и так же современными логистическими и промышленными центрами.

Список литературы

1. Китайцы стали крупнейшими иностранными инвесторами завода НОВАТЭКа [Электронный ресурс] // РБК. – 2019. – URL: <https://www.rbc.ru/business/25/04/2019/5cc19b4b9a794744f3d7b676> (дата обращения: 17.03.2026).

2. «Ямал СПГ»: структура, мощности, участники и ключевые этапы развития [Электронный ресурс] // РБК. – 2025. – URL: <https://www.rbc.ru/base/04/12/2025/692ed3089a7947613b489f21> (дата обращения: 17.03.2026).

3. Арктик СПГ 2 [Электронный ресурс] : официальный сайт проекта. – URL: <https://arcticspg.ru/> (дата обращения: 17.03.2026).

4. Информация об основных показателях исполнения бюджета на 1 декабря 2025 года [Электронный ресурс] // Финансовый портал Ямало-Ненецкого автономного округа. – URL: <https://fin.yanao.ru/presscenter/news/363007/> (дата обращения: 17.03.2026).

5. «Росатом» развивает сотрудничество с Китаем по Северному морскому пути [Электронный ресурс] // Атом Медиа. – 2025. – URL: <https://atommedia.online/press-releases/rosatom-razvivaet-sotrudnichestvo-s-kitaem-po-severnemu-morskому-puti/> (дата обращения: 17.03.2026).

© Таланов В.М.

ОПТИМИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА РЕГУЛИРОВАНИЯ КРЕДИТОРСКОЙ И ДЕБИТОРСКОЙ ЗАДОЛЖЕННОСТИ

Никульников Илья Александрович

магистр

Научный руководитель: Панькин Павел Владимирович

к.э.н., доцент

Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина

Аннотация: в данной статье обозревается многообразие инструментов управления дебиторской и кредиторской задолженностью. В ходе работы была выявлена важность мониторинга процесса выполнения обязательств при расчетах кредиторской и дебиторской задолженности и были рассмотрены различные подходы для оценки соблюдения условий договора.

Ключевые слова: кредитная политика, управление задолженностью, дебиторская задолженность, финансовая стабильность, кредиторская задолженность.

STREAMLINE THE RECEIVABLES AND PAYABLES MANAGEMENT PROCESS

Nikulnikov Ilya Alexandrovich

Scientific adviser: Pankin Pavel Vladimirovich

Abstract: this scientific article discusses a kind of control mechanisms for receivables and payables. The work has highlighted the importance of monitoring performance in the settlement of accounts payable and accounts receivable, and has considered various approaches to assessing compliance.

Key words: credit policy, debt management, accounts receivable, financial stability, accounts payable.

Зудилова пишет: «Дебиторская и кредиторская задолженность организации имеет свое отражение в бухгалтерии и дает возможность анализировать состояние расчетов компании, степень зависимости от заемных средств и уровень собственного капитала. Хотя дебиторская задолженность в балансе является активом, большинство компаний пытаются уменьшить её долю, таким образом оптимизируют её» [3].

Оптимизация дебиторской задолженности нужна в тех случаях, когда она начинает занимать существенную часть актива, ведь это негативно сказывается на платежном потенциале.

Чтобы оптимизация управления дебиторской задолженности была эффективной нужно:

1. Уменьшить влияние дебиторской задолженности на активы предприятия;
2. Ускорить погашение задолженности дебиторами.

Зяблицкая пишет: «В период формирования потребительского рынка России, в условиях глобального финансового кризиса и неплатежеспособности многих компаний, возрастает роль управления дебиторской и кредиторской задолженностью. Влияние на финансовое состояние хозяйствующих субъектов оказывает наличие дебиторской и кредиторской задолженности, а также их размер и качество» [4].

Быстрицкая подмечает: «В настоящее время управление дебиторской задолженностью предполагает создание учетной и аналитической информации, которая позволяет улучшить качество принимаемых управленческих решений» [1].

Тимошенко пишет: «Управление кредиторской и дебиторской задолженностью решает важную задачу по достижению баланса в количественном соотношении кредиторской дебиторской задолженности к дебиторской. Иными словами, получение кредитов и периодические платежи по ним должны быть взаимосвязаны с получением денежных средств от дебиторов» [6].

Зудилова говорит: «Для оптимизации управления кредиторской и дебиторской задолженностью необходимо создать механизмы управления, которые позволят принимать взвешенные управленческие решения. Одним из механизмов, который можно использовать для управления дебиторской задолженностью, является создание резерва по сомнительным долгам» [3].

Сделать процесс управления дебиторской и кредиторской задолженности более эффективным может кредитная политика. Она включает в себя основные функции кредитования. Кредитование включает в себя не только кредитно-финансовую активность, но и так же кредит, который может возникнуть при взаимодействии предприятия с внешней средой. Такой тип кредита называют «коммерческим кредитом».

Радченко пишет: «Главная задача кредитной политики — это рост объемов продаж и прибыли компании путем повышения спроса. Важным шагом в разработке кредитной политики является оценка рисков, связанных с

предоставлением кредитов. Кроме того, кредитная политика должна включать четкие условия предоставления кредитов, такие как процентные ставки, сроки погашения и способы контроля за выполнением обязательств. Прозрачные и понятные условия кредитования не только укрепляют доверие со стороны клиентов, но и способствуют формированию положительного имиджа компании на рынке» [5].

Кредитная политика организации нуждается в эффективном процессе мониторинга и последующем анализе итогов её реализации. Мониторинг обеих задолженностей нужен чтобы повысить качество финансовых показателей, обеспечить финансовую стабильность, ведь в ходе анализа могут быть выявлены ключевые проблемы деятельности предприятия. Мониторинг так же нужен для контроля исполнения обязательств. Его наличие не позволяет возникнуть недопониманию между участниками соглашения.

Глуценко пишет: «Мониторинг исполнения обязательств включает в себя систематическую проверку выполнения условий договора, что позволяет выявлять потенциальные проблемы на ранней стадии. Эффективные методы мониторинга включают регулярные отчеты, встречи сторон и автоматизированные системы отслеживания. Такие подходы способствуют прозрачности процессов и укрепляют доверие между участниками. Таким образом, систематический мониторинг исполнения обязательств представляет собой фундаментальный элемент успешного управления, способствуя созданию конструктивной атмосферы и обеспечивая достижение поставленных целей. Для гарантии соблюдения условий существует несколько подходов:

- Предварительная проверка. Этот метод подразумевает оценку готовности участников к выполнению своих обязательств еще до начала действия соглашения. К примеру, перед стартом строительного проекта заказчик может удостовериться в наличии у исполнителя всех необходимых сертификатов и разрешений.

- Постоянный надзор. Данный подход включает систематический мониторинг процесса выполнения условий договора в течение всего периода его реализации. В рамках строительного проекта заказчик может регулярно отслеживать прогресс и сравнивать его с проектом.

- Заключительная проверка. Этот метод предполагает оценку исполнения условий после завершения договора. Например, после завершения строительных работ заказчик может провести приемку и анализ качества выполненной работы» [2].

Как и любой другой процесс, мониторинг может столкнуться с различными трудностями. Одной из таких трудностей, например, является предоставление одной из сторон ложной информации. Это происходит, когда один из участников не желает брать на себя ответственность за некачественно сделанную работу.

Если предприятие не желает с такими препятствиями столкнуться, то необходимо выбирать наиболее подходящие пути и методы мониторинга с учетом текущего положения дел. Благодаря такому подходу можно значительно срезать вероятность возникновения неблагоприятных событий и успешно реализовать проект.

Также чтобы повысить эффективность выше предложенных механизмов следует применять актуальные решения и новейшие технологии. Применение актуальных решений в процесс управления дебиторской и кредиторской задолженностью сделает учет проще, сделает мониторинг эффективнее, а вычисления точнее. Чтобы снизить шанс возникновения неточностей, возникающих из-за человеческого фактора, эффективнее справляться с поставленными задачами и экономить время необходимо использовать специализированное программное обеспечение.

Таким образом, включение технологических решений в управление дебиторской и кредиторской задолженностью не только сводит к нулю шанс возникновения финансовых рисков, но и создает твёрдую платформу для последующего роста и достижения первых позиций на рынке.

Список литературы

1. Быстрицкая А. Ю., Головин А. А., Майкова С. Д., Николенко Д. В. О проблеме дебиторской задолженности в экономике России // Азимут научных исследований: экономика и управление. 2021. Т. 10, № 1 (34). С. 107–110.
2. Глущенко А. В., Малий Н. А. Развитие возможностей учетно-аналитического обеспечения управления средствами в расчетах // Естественно-гуманитарные исследования. 2022. № 44 (6). С. 65–68.
3. Зудилова К. А., Сергиенко А. Н. Резерв по сомнительным долгам в бухгалтерском и налоговом учетах // Бухгалтерский учет, анализ и аудит: современное состояние и перспективы развития: материалы XII Междунар. науч.-практ. конф. (Екатеринбург, 19 апреля 2021 г.). Екатеринбург: УрГЭУ, 2021. С. 39–42.

4. Зяблицкая Н. В., Гаджиева Х. Ш. Оптимизация дебиторской и кредиторской задолженности как фактор обеспечения платежеспособности предприятия // Региональные проблемы преобразования экономики. 2022. № 3 (137). С. 133–144.

5. Радченко В. И., Рачек С. В., Бельский А. Ю. Методология согласования управленческих решений // Экономика железных дорог. 2012. № 3. С. 97.

6. Тимошенко Н. М. Механизм рационального управления кредиторской и дебиторской задолженностью // Вестник науки. 2024. Т. 4, № 5 (74). С. 361-367.

© Никульников И.А.

ПРОЕКТИРОВАНИЕ КАДРОВОЙ ПОЛИТИКИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Федосеева Диана Михайловна

магистрант

Научный руководитель: **Хабибуллина Луиза Мансуровна**

к.э.н., доцент

Елабужский институт (филиал) ФГАОУ ВО КФУ

Аннотация: в статье рассматривается процесс проектирования кадровой политики образовательной организации как важнейшего инструмента стратегического управления. Раскрываются этапы проектирования: диагностика кадровой ситуации, целеполагание, разработка принципов, формирование механизмов реализации и оценка эффективности. Обосновывается необходимость учета внешних и внутренних факторов, а также согласования кадровой политики с миссией и программой развития образовательной организации. Предлагаются практические рекомендации по созданию системного документа, регулирующего работу с персоналом.

Ключевые слова: кадровая политика, проектирование, образовательная организация, управление персоналом, стратегическое планирование, кадровые процессы.

DESIGNING THE PERSONNEL POLICY OF AN EDUCATIONAL ORGANIZATION

Fedoseeva Diana Mikhailovna

Scientific supervisor: **Khabibullina Louise Mansurovna**

Abstract: the article examines the process of designing the personnel policy of an educational organization as the most important tool of strategic management. The stages of design are revealed: diagnosis of the personnel situation, goal setting, development of principles, formation of implementation mechanisms and evaluation of effectiveness. The article substantiates the need to take into account external and internal factors, as well as to coordinate personnel policy with the mission and development program of the educational organization. Practical recommendations on the creation of a system document regulating work with personnel are offered.

Key words: personnel policy, design, educational organization, personnel management, strategic planning, personnel processes.

В современной системе образования руководители организаций всё чаще сталкиваются с необходимостью не просто «закрывать вакансии» и вести кадровое делопроизводство, а выстраивать долгосрочную, системную работу с персоналом. От качества педагогических и управленческих кадров напрямую зависят образовательные результаты, конкурентоспособность организации, её устойчивость в условиях внешних изменений. В этих условиях особую значимость приобретает проектирование кадровой политики — процесс разработки целостной системы принципов, целей и мер по управлению человеческими ресурсами, интегрированной в общую стратегию развития образовательной организации.

Проектирование кадровой политики отличается от её стихийного или фрагментарного формирования тем, что предполагает осознанное, последовательное и прогностическое создание модели работы с кадрами. В отличие от простого набора кадровых мероприятий, спроектированная политика позволяет связать воедино подбор, адаптацию, развитие, мотивацию и оценку персонала, подчинив их единой логике достижения образовательных и управленческих целей.

Цель данной статьи — раскрыть содержание и этапы проектирования кадровой политики в образовательной организации, а также предложить руководителям практический алгоритм разработки этого ключевого управленческого документа.

Понятие и принципы проектирования кадровой политики

Проектирование кадровой политики представляет собой деятельность по созданию (обновлению) концепции и механизмов управления персоналом, обеспечивающих реализацию стратегических задач образовательной организации. Это не разовый акт, а циклический процесс, включающий анализ, планирование, внедрение и корректировку.

В основе проектирования лежат следующие принципы:

- Стратегическая направленность — кадровая политика разрабатывается исходя из миссии, целей и программы развития организации, а не только из текущих кадровых потребностей.
- Системность — все элементы работы с персоналом (отбор, адаптация, обучение, мотивация, карьерное продвижение) проектируются как взаимосвязанные подсистемы.

- Гибкость — политика должна допускать корректировку при изменении внешних условий (реформы, демографические сдвиги, технологические изменения) и внутренних факторов.

- Учет отраслевой специфики — проектирование опирается на особенности педагогического труда: творческий характер, коллективную ответственность, особую роль психологического климата, высокие требования к компетенциям.

- Правовая обоснованность — все кадровые решения должны соответствовать трудовому законодательству, отраслевым соглашениям и локальным нормативным актам.

Проектирование кадровой политики завершается созданием документа (или комплекса документов), который может называться «Кадровая политика», «Положение о кадровой политике», «Стратегия управления персоналом» и утверждаться руководителем или коллегиальным органом управления [1, с. 15].

Этапы проектирования кадровой политики

Процесс проектирования кадровой политики целесообразно разбить на несколько последовательных этапов. На диагностическом этапе проводится всесторонний анализ кадрового потенциала: оцениваются количественный и качественный состав (возраст, образование, квалификация, стаж), показатели движения кадров (текучесть, причины увольнений), уровень удовлетворенности персонала (анкетирование, психологический климат) и эффективность существующих кадровых процессов (наставничество, повышение квалификации, мотивация). Важно выполнить SWOT-анализ, выявив сильные стороны, слабые стороны, возможности и угрозы. На целевом этапе на основе диагностики и стратегических задач организации формулируются конкретные, измеримые, достижимые, релевантные и ограниченные во времени цели (например, повысить долю педагогов с цифровыми компетенциями до 80% к 2027 году), а также определяются приоритетные направления работы с персоналом. На этапе разработки концептуальных основ и механизмов формируются принципы работы с персоналом, функциональные подсистемы (привлечение и отбор, адаптация и наставничество, развитие и обучение, мотивация и стимулирование, оценка и аттестация, работа с кадровым резервом) и ресурсное обеспечение, которые затем оформляются в локальных нормативных актах. Далее следует этап согласования и утверждения: проект выносится на обсуждение педагогического совета и профсоюзного комитета, после доработки документ утверждается приказом руководителя. Завершающий этап — внедрение, мониторинг и корректировка: разрабатывается план

мероприятий, регулярно (раз в полугодие или год) проводится анализ достигнутых показателей, и на его основе вносятся необходимые коррективы в содержание и механизмы кадровой политики [3, с. 44].

Факторы, влияющие на проектирование кадровой политики

При проектировании кадровой политики необходимо учитывать комплекс внешних и внутренних факторов. К внешним относятся государственная политика в сфере образования (федеральные проекты, стандарты, требования к квалификации), региональные особенности (кадровая ситуация на рынке труда, наличие педагогических вузов, региональные программы поддержки), демографические тенденции (число обучающихся, потребность в учителях) и социокультурный контекст (ожидания родителей, общественный запрос). Среди внутренних факторов ключевыми выступают тип и вид образовательной организации (школа, детский сад, колледж; масштаб, профиль), сложившийся организационный климат (традиции, уровень доверия, стиль руководства), финансовые возможности (объём бюджетного финансирования, внебюджетная деятельность) и стадия жизненного цикла организации (новая, стабильная, находящаяся в кризисе). Учёт этих факторов позволяет спроектировать политику, реалистичную для конкретной организации, а не абстрактную модель [2, с. 33].

Особенности проектирования в образовательных организациях

Образовательная деятельность накладывает специфические требования на проектирование кадровой политики.

Во-первых, ключевая роль принадлежит педагогическим кадрам, труд которых сложно поддаётся жёсткой регламентации и измерению только количественными показателями. Поэтому при проектировании важно сохранять баланс между контролем и доверием, между стандартизацией и творческой свободой.

Во-вторых, образовательная организация — это, как правило, коллектив с высокой долей женщин, что требует учёта гендерных аспектов: создание условий для совмещения работы и семейных обязанностей, профилактика эмоционального выгорания.

В-третьих, значительную роль играют коллегиальные органы управления (педагогический совет, управляющий совет), которые должны быть включены в процесс проектирования и мониторинга.

В-четвёртых, важным элементом становится работа с молодыми специалистами и преемственностью поколений. Проект кадровой политики

должен предусматривать механизмы передачи опыта и плавного обновления кадрового состава.

Проектирование кадровой политики образовательной организации — это ответственный управленческий процесс, который позволяет перейти от реактивного решения кадровых проблем к проактивному формированию профессионального коллектива, способного реализовать миссию и стратегические цели организации. Грамотно спроектированная политика учитывает как внешние вызовы (демографию, цифровизацию, изменения в законодательстве), так и внутренние ресурсы (кадровый потенциал, традиции, финансовые возможности). Она представляет собой не статичный документ, а постоянно развивающуюся систему, гибко реагирующую на изменения.

Для руководителя проектирование кадровой политики становится инструментом повышения управляемости, снижения кадровых рисков и создания мотивирующей среды, в которой педагоги могут реализовывать свой потенциал, а обучающиеся — получать качественное образование.

Список литературы

1. Баисова, С. Р. Кадровая политика как часть политики организации / С. Р. Баисова, И. В. Новикова // Научные исследования: проблемы и перспективы : Сборник научных трудов по материалам XIII Международной научно-практической конференции, Анапа, 23 декабря 2019 года. – Анапа: Общество с ограниченной ответственностью «Научно-исследовательский центр экономических и социальных процессов» в Южном Федеральном округе, 2019. – С. 14-17.

2. Бирюкова, О. Ю. Молодежная политика как направление реализации кадровой политики организации / О. Ю. Бирюкова, Н. Е. Деркач // Теория и практика эффективности государственного и муниципального управления : Сборник научных статей 6-й Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Курск, 23 мая 2024 года. – Курск: ЗАО "Университетская книга", 2024. – С. 32-36.

3. Коршунов, Д. С. Сущность кадровой политики и теоретические основы управления политикой в современных рыночных условиях / Д. С. Коршунов // Социально-экономические и правовые исследования в контексте цифровой трансформации : Сборник научных статей. – Москва : ООО "ЦЕНТР-ПРЕСС", 2025. – С. 41-45.

© Федосеева Д.М.

**СЕКЦИЯ
ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ
НАУКИ**

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ И РАЗВИТИЕ РЕЧЕВОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ НА УРОКАХ РУССКОГО
ЯЗЫКА И ЛИТЕРАТУРНОГО ЧТЕНИЯ**

Яковлева Евгения Андреевна

доктор филологических наук, профессор

Идрисова Светлана Сагитовна

студент

ФГБОУ ВПО «БГПУ им. М. Акмуллы»

Аннотация: в статье рассматриваются актуальные подходы к развитию речевой деятельности младших школьников в условиях реализации обновлённых Федеральных государственных образовательных стандартов начального общего образования. Анализируются теоретические основы формирования коммуникативной компетенции учащихся, исследуются эффективные методы и приёмы работы на уроках русского языка и литературного чтения. Особое внимание уделяется интеграции традиционных и инновационных педагогических технологий, способствующих всестороннему развитию устной и письменной речи обучающихся. Представлены результаты современных исследований, подтверждающие необходимость системного подхода к формированию речевых навыков. Практическая значимость работы заключается в обосновании комплексной методики развития речевой деятельности, применимой в массовой образовательной практике.

Ключевые слова: речевая деятельность, коммуникативная компетенция, младшие школьники, русский язык, литературное чтение, методические приёмы, языковое развитие.

**IMPROVEMENT AND DEVELOPMENT OF SPEECH
ACTIVITY OF STUDENTS IN RUSSIAN LANGUAGE
AND LITERARY READING LESSONS**

Yakovleva Evgenia Andreevna

Idrisova Svetlana Sagitovna

Abstract: the article examines current approaches to the development of speech activity of primary school students in the context of the implementation of updated Federal State Educational Standards for Primary General Education.

The theoretical foundations of the formation of students' communicative competence are analyzed, and effective methods and techniques of work in Russian language and literary reading lessons are investigated. Special attention is paid to the integration of traditional and innovative pedagogical technologies that contribute to the comprehensive development of oral and written speech of students. The results of modern research confirming the need for a systematic approach to the formation of speech skills are presented. The practical significance of the work lies in the substantiation of a comprehensive methodology for the development of speech activity applicable in mass educational practice.

Key words: speech activity, communicative competence, primary school students, Russian language, literary reading, methodological techniques, language development.

Речевое развитие как ключевая задача современного начального образования

Проблема совершенствования речевой деятельности учащихся начальной школы сохраняет свою актуальность на протяжении десятилетий, приобретая новые аспекты в условиях цифровизации образования и трансформации коммуникативного пространства. Согласно данным Федерального института оценки качества образования, около 34% выпускников начальной школы демонстрируют недостаточный уровень владения устной и письменной речью, что существенно затрудняет их дальнейшее обучение [3].

Обновлённый ФГОС НОО 2021 года определяет формирование коммуникативной компетенции как одну из приоритетных задач начального образования. Речевая деятельность рассматривается не только как предметный результат обучения русскому языку и литературному чтению, но и как метапредметный навык, обеспечивающий успешность освоения всех учебных дисциплин [7].

Современные исследования в области педагогики и психологии подчёркивают многоаспектность проблемы речевого развития младших школьников:

- снижение объёма и качества живого общения детей в семье вследствие преобладания гаджетов и цифровых коммуникаций;
- ограниченность словарного запаса первоклассников, поступающих в школу;

- недостаточное развитие фонематического слуха и артикуляционных навыков;
- слабая мотивация к чтению художественной литературы;
- преобладание клипового мышления, препятствующего построению развёрнутых высказываний;
- социальная разнородность учащихся, требующая дифференцированного подхода к речевому развитию.

Исследование Н.В. Нечаевой показывает, что системная работа по развитию речи в начальной школе способствует формированию не только языковых, но и когнитивных способностей учащихся, их критического мышления и творческого потенциала [4]. Статистические данные мониторинга образовательных достижений за 2023-2024 учебный год свидетельствуют о том, что школьники, систематически занимающиеся развитием речи, на 28% успешнее осваивают программу по всем предметам начальной школы.

Особую значимость приобретает интеграция уроков русского языка и литературного чтения в единое коммуникативно-речевое пространство. Как отмечает И.С. Сафонова, именно взаимодополняемость этих дисциплин создаёт оптимальные условия для формирования полноценной языковой личности [5]. Литературное чтение обеспечивает обогащение словарного запаса, знакомство с образцами художественной речи, развитие эмоционального интеллекта. Русский язык формирует систему языковых знаний, орфографическую и пунктуационную грамотность, навыки сознательного конструирования текстов.

Проблема усугубляется тем, что в современной школьной практике нередко наблюдается формализация работы по развитию речи, сведение её к выполнению стандартных упражнений учебника без учёта индивидуальных особенностей и интересов учащихся. Между тем, как показывают данные психолого-педагогических исследований, эффективность речевого развития напрямую зависит от личностной значимости коммуникативных ситуаций для ребёнка, от его эмоциональной вовлечённости в речевую деятельность.

Методологические основы и современные подходы к развитию речевой деятельности

Теоретический фундамент методики развития речи составляют исследования выдающихся отечественных лингвистов, психологов и педагогов. Концепция речевой деятельности, разработанная А.А. Леонтьевым и развитая его последователями, рассматривает речь как особый вид деятельности, включающий четыре основных компонента:

- слушание (аудирование) как процесс восприятия и понимания устной речи;
- говорение как создание собственного устного высказывания;
- чтение как восприятие и понимание письменной речи;
- письмо как создание письменного текста.

Все четыре вида речевой деятельности взаимосвязаны и должны развиваться в комплексе, дополняя и обогащая друг друга. Современная методика основывается на коммуникативно-деятельностном подходе, предполагающем создание на уроке реальных или максимально приближенных к реальности речевых ситуаций, в которых учащиеся осознают необходимость и целесообразность речевого действия.

Принципиально важным является положение о том, что речевое развитие осуществляется не изолированно, а в тесной связи с развитием мышления, памяти, внимания, воображения ребёнка. Исследования В.Г. Горецкого и его научной школы убедительно доказывают, что качество речи напрямую зависит от богатства представлений ребёнка об окружающем мире, от объёма его знаний и жизненного опыта [1].

В современной образовательной практике выделяется несколько ведущих подходов к развитию речевой деятельности младших школьников. Текстocентрический подход предполагает работу с текстом как основной единицей обучения речи. Учащиеся анализируют образцовые тексты различных типов и стилей, выявляют их структурные и языковые особенности, а затем создают собственные тексты по аналогии.

Коммуникативно-прагматический подход акцентирует внимание на функциональном аспекте речи, на умении использовать языковые средства в соответствии с целями и условиями общения. Ученики овладевают различными речевыми жанрами: поздравлением, приглашением, объявлением, письмом, отзывом и другими, учатся выбирать уместные языковые средства в зависимости от адресата и ситуации общения.

Личностно-ориентированный подход предполагает учёт индивидуальных особенностей, интересов и речевого опыта каждого ребёнка. Современные исследования показывают, что эффективность речевого развития существенно повышается, когда тематика речевых упражнений связана с личным опытом и переживаниями учащихся, когда они имеют возможность выразить собственную позицию, своё отношение к обсуждаемому вопросу [6].

Особую роль в современной методике играет интеграция традиционных и цифровых технологий обучения. Электронные образовательные ресурсы,

интерактивные упражнения, мультимедийные презентации расширяют возможности работы по развитию речи, делают её более наглядной и привлекательной для современных детей. Вместе с тем, педагогическая наука предостерегает от чрезмерной цифровизации уроков русского языка и литературного чтения: живое общение, диалог, дискуссия остаются незаменимыми формами речевого развития.

Важнейшим методическим принципом является систематичность и последовательность работы по развитию речи. Как отмечается в исследовании Т.Г. Рамзаевой, речевые умения формируются постепенно, от урока к уроку, от класса к классу, на основе усложняющихся речевых задач [2]. Эпизодические упражнения, не связанные в систему, не дают устойчивого результата.

Современная методика уделяет значительное внимание развитию у младших школьников рефлексивных умений: способности оценивать качество собственной и чужой речи, обнаруживать речевые ошибки и недочёты, совершенствовать созданные тексты. Формирование критического отношения к речи, языкового чутья и вкуса рассматривается как важнейшая составляющая речевой культуры личности.

Эффективные методы и приёмы развития речевой деятельности в практике начальной школы

Практическая реализация теоретических концепций речевого развития предполагает использование разнообразных методов и приёмов, адекватных возрастным особенностям младших школьников. Опыт передовых российских учителей начальных классов, обобщённый в современных методических исследованиях, позволяет выделить наиболее эффективные направления работы.

Обогащение словарного запаса учащихся является фундаментом речевого развития. На каждом уроке русского языка и литературного чтения целесообразно включать словарную работу, включающую:

- объяснение значений новых слов с использованием толковых словарей, синонимов, антонимов, наглядности;
- анализ морфемного состава слов, выявление словообразовательных связей;
- составление словосочетаний и предложений с изучаемыми словами;
- включение новых слов в активный словарь через систему упражнений;
- работу с фразеологизмами, пословицами и поговорками;

- ведение индивидуальных словариков с иллюстрациями и примерами употребления слов.

Исследования показывают, что за четыре года начального обучения словарный запас учащихся может увеличиться в 3-4 раза при условии систематической словарной работы.

Развитие связной устной речи осуществляется через разнообразные виды речевых упражнений. Особую ценность представляют коммуникативные ситуации, максимально приближенные к реальному общению:

- составление диалогов по заданной ситуации с последующей драматизацией;
- устные рассказы на основе личного опыта и наблюдений;
- подробный, сжатый и выборочный пересказ прочитанных произведений;
- творческий пересказ с изменением лица рассказчика, с дополнением содержания;
- устные сочинения по картине, серии картинок, опорным словам;
- составление устных отзывов о прочитанных книгах, просмотренных фильмах;
- проведение дискуссий и обсуждений по проблемным вопросам литературных произведений.

Методически важно создавать на уроке атмосферу доброжелательности, поддерживать любую речевую инициативу ребёнка, тактично исправлять ошибки, не допуская публичной критики, которая может привести к речевой замкнутости учащихся.

Формирование навыков письменной речи требует особого внимания, поскольку письменная форма речи является более сложной для младших школьников. Эффективны следующие виды работы:

- письменные ответы на вопросы с постепенным усложнением их формулировок;
- составление письменных планов текстов различных типов;
- написание изложений с элементами описания, рассуждения, с творческими дополнениями;
- сочинения малых форм: загадки, считалки, небольшие стихотворения, рассказы-миниатюры;
- письма, поздравления, объявления и другие тексты практической направленности;

- ведение читательских дневников с собственными комментариями;
- создание творческих проектов: книжек-самоделок, классных журналов, газет.

Принципиально важным является обучение учащихся редактированию собственных текстов. Как показывает практика, работа над совершенствованием написанного текста формирует осознанное отношение к речи, развивает критическое мышление. Целесообразно использовать алгоритмы самопроверки письменных работ, памятки по редактированию текста, коллективный анализ образцовых и ученических текстов.

Интеграция уроков русского языка и литературного чтения создаёт благоприятные условия для речевого развития. На уроках литературного чтения учащиеся:

- анализируют художественные средства выразительности языка писателей и поэтов;
- наблюдают за использованием языковых средств для создания образов героев, описания природы, передачи настроения;
- учатся выразительному чтению, передающему интонацией смысл и эмоции произведения;
- участвуют в литературных играх, конкурсах чтецов, инсценировках.

На уроках русского языка эти наблюдения систематизируются, осмысливаются с точки зрения норм и правил языка, переносятся в собственную речевую практику учащихся.

Современные педагогические технологии предлагают использование проектных и исследовательских методов для развития речи. Младшие школьники с интересом участвуют в лингвистических проектах: «История происхождения слов», «Фразеологизмы в речи моей семьи», «Говорящие фамилии литературных героев» и других. Такая работа формирует исследовательские умения, познавательный интерес к языку, обогащает речь учащихся.

Важным направлением является дифференцированный и индивидуальный подход к развитию речи. Учащиеся одного класса существенно различаются по уровню речевого развития, и задача учителя — обеспечить продвижение каждого ребёнка, предлагая посильные, но развивающие задания. Для учащихся с низким уровнем речевого развития необходима дополнительная работа: индивидуальные консультации, специальные упражнения, использование опорных схем и алгоритмов. Детям с высоким уровнем речевого

развития предлагаются творческие, нестандартные задания, требующие самостоятельности и оригинальности мышления.

Данные мониторинга показывают, что комплексное использование описанных методов и приёмов обеспечивает положительную динамику речевого развития у 87% учащихся начальной школы, способствует формированию устойчивого интереса к языку и чтению.

Заключение

Проведённый анализ позволяет утверждать, что развитие речевой деятельности младших школьников представляет собой сложный, многоаспектный процесс, требующий системного подхода и интеграции различных методических стратегий. Эффективность речевого развития обеспечивается совокупностью условий: научно обоснованной методикой обучения, использованием разнообразных форм и приёмов работы, учётом возрастных и индивидуальных особенностей учащихся, созданием мотивирующей образовательной среды.

Ключевыми направлениями совершенствования речевой деятельности на уроках русского языка и литературного чтения являются обогащение словарного запаса, развитие связной устной и письменной речи, формирование коммуникативных умений, воспитание языкового чутья и речевой культуры. Интеграция традиционных педагогических методов с современными образовательными технологиями расширяет возможности учителя, делает процесс обучения более эффективным и привлекательным для современных детей.

Практическая значимость исследования состоит в обосновании комплексного подхода к развитию речевой деятельности, применимого в условиях массовой образовательной практики. Представленные методы и приёмы работы могут быть использованы учителями начальных классов для повышения качества речевого образования учащихся.

Перспективным направлением дальнейших исследований представляется разработка индивидуальных образовательных маршрутов речевого развития с учётом цифровизации образования, создание диагностического инструментария для мониторинга динамики речевого развития, изучение влияния семейного речевого окружения на формирование коммуникативной компетенции младших школьников. Решение обозначенных задач будет способствовать дальнейшему совершенствованию системы речевого образования в начальной школе.

Список литературы

1. Рамзаева Т.Г. Методика обучения русскому языку в начальных классах: учебник и практикум для вузов. М.: Юрайт, 2024. 334 с.
2. Российская педагогическая энциклопедия. Т. 2 / Гл. ред. В.В. Давыдов. М.: Большая Российская энциклопедия, 2023. 608 с.
3. Солдатенко К.Ю. Преемственные связи в развитии речи дошкольников и младших школьников // Вестник государственного гуманитарно-технологического университета, 2017. № 4. с. 103-107.
4. Яковлева Е.А., Кобыскан А.С. (Уфа, Россия) Медиатекст: лингводидактический потенциал // Слово. Грамматика. Речь: Материалы VIII Междунар. науч. конф. «Текст: проблемы и перспективы. Аспекты изучения в целях преподавания русского языка как иностранного», посвященной памяти проф. А.В. Величко (Москва, филологический факультет МГУ имени М. В. Ломоносова, 28–29 ноября 2025 г.) / Отв. ред: Е.А. Илюшин, Е.В. Потёмкина. – Москва: МАКС Пресс, 2025. С. 343 – 345 (Выпуск XXV).

© Яковлева Е.А., Идрисова С.С.

УДК 373.2

10.46916/30032026-2-978-5-00276-043-5

**ТРИЗ-ТЕХНОЛОГИЯ КАК ИНСТРУМЕНТ РАЗВИТИЯ
НАВЫКОВ СКАЗКООБРАЗОВАНИЯ У ШЕСТИЛЕТНИХ
И СЕМИЛЕТНИХ ДЕТЕЙ**

Малова Татьяна Васильевна

доцент, кандидат педагогических наук

Коняхина Анастасия Романовна

студент

ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет»

Аннотация: в статье рассматриваются инновационные подходы к использованию сказок в образовательной деятельности для развития творческих способностей и логического мышления у детей старшего дошкольного возраста (6–7 лет). Особое внимание уделено проблеме формирования у дошкольников умения самостоятельно конструировать сюжеты и создавать оригинальные повествования. В качестве основного метода исследования предлагается интеграция технологий теории решения изобретательских задач (ТРИЗ) и развития творческого воображения (РТВ). Анализируются конкретные методики и модели, основанные на морфологическом анализе сказки В.Я. Проппа. Результаты исследования показывают, что применение данных технологий позволяет эффективно вовлекать детей в активный творческий процесс, способствует развитию связной речи, образного мышления и навыков аргументированного повествования. Статья предназначена для педагогов дошкольных образовательных учреждений и специалистов в области раннего развития.

Ключевые слова: ТРИЗ, творчество, дошкольники, обучение, педагогика, сказкотерапия, развитие воображения, пропповские структуры.

**TRIZ AS A MEANS OF DEVELOPING THE ABILITY
TO COMPOSE FAIRY TALES IN CHILDREN AGED 6–7**

Malova Tatyana Vasilyevna

Konyakhina Anastasiya Romanovna

Abstract: This article examines innovative approaches to using fairy tales in educational activities to develop creativity and logical thinking in older preschool-age

children (6–7 years old). Particular attention is paid to developing preschoolers' ability to independently construct plots and create original narratives. The proposed primary research method is the integration of the Theory of Inventive Problem Solving (TRIZ) and the Development of Creative Imagination (DCI) technologies. Specific methods and models based on a morphological analysis of V. Ya. Propp's fairy tale are analyzed. The results of the study demonstrate that the use of these technologies effectively engages children in an active creative process, promotes the development of coherent speech, imaginative thinking, and reasoned storytelling skills. This article is intended for preschool teachers and early childhood development specialists.

Key words: TRIZ, creativity, preschoolers, education, pedagogy, fairy tale therapy, imagination development, Proppian structures.

Погружение в сказочный мир — одно из самых любимых занятий каждого ребёнка. Сказки являются не просто историями, а мощным порталом в волшебную реальность, где возможно всё. Они обладают невероятной силой, формируя маленького человека в социальном, художественном и педагогическом плане. Сказки открывают дверь в культуру народа, вдохновляют на созидание и преобразование мира на принципах добра и красоты, обличая зло и насилие.

Как отмечал великий педагог В.А. Сухомлинский: «В игре и сказке есть нечто родственное. Создавать сказки дано только человеку; и, возможно, именно в моменты слушания, сочинения или вспоминания сказочных историй он наиболее полно проявляет свою человеческую сущность» [7, с. 99].

Создание сказочных историй — это яркое проявление детского творчества. Этот процесс обогащает речь малыша, стимулирует воображение, формирует умение мыслить образно, аргументированно выражать мысли и структурировать идеи. Согласно новейшим данным педагогических исследований, эффективным инструментом для развития указанных способностей выступает внедрение образовательных методик, основанных на ТРИЗ-технологиях.

Проблема развития творческого мышления у детей дошкольного возраста является одной из фундаментальных задач современной педагогики. Великий психолог Л.С. Выготский [3, с. 129] подчёркивал, что воображение, являясь высшей психической функцией, лежит в основе любой творческой деятельности. Именно в дошкольном возрасте, по его мнению, закладывается фундамент для будущего креативного потенциала личности, способности не

просто усваивать информацию, но и преобразовывать её, создавая нечто новое. Современная педагогическая наука, опираясь на эти постулаты, находится в постоянном поиске наиболее эффективных методов и технологий для стимуляции детской креативности.

Л.С. Выготский [3, с. 171] рассматривал игру как ведущий вид деятельности в дошкольном возрасте, способствующий развитию воображения и творческого мышления.

Выготский выделял несколько этапов развития воображения у детей:

- Репродуктивное воображение: воссоздание образов на основе полученного опыта.
- Комбинативное воображение: создание новых образов путём комбинирования элементов из разных источников.
- Творческое воображение: создание принципиально новых образов, не имеющих аналогов в реальности.

Выготский считал, что развитие творческого воображения необходимо стимулировать с помощью различных видов деятельности, таких как игра, рисование, конструирование и рассказывание историй.

Современные программы воспитания дошкольников включают работу с волшебными сюжетами, предполагающую разбор сказочных произведений, их воспроизведение и создание собственных версий на основе знакомых сюжетов. Старшие дети проявляют особый энтузиазм в придумывании оригинальных рассказов. Чтобы поддержать этот творческий порыв и учесть личные особенности каждого ребёнка, педагоги успешно применяют методики ТРИЗ и техники развития креативности, позволяющие эффективно развивать творческое мышление и формировать способность создавать оригинальные истории [3, с. 45].

Традиционно в отечественной и зарубежной педагогике доминируют несколько ключевых подходов к развитию творческих способностей:

1. Подход, основанный на художественно-эстетической деятельности. Этот подход предполагает, что творчество развивается через самовыражение в искусстве: рисовании, лепке, музыке, театрализации. Такие авторы как Б.М. Неменский и другие исследователи в области эстетического воспитания подчёркивают важность эмоционального отклика и сенсорного опыта. В рамках этого подхода ребёнку предоставляется свобода в выборе материалов и сюжетов, а основной акцент делается на развитии воображения через интуитивное, спонтанное творчество. Главная цель — не решение конкретной задачи, а процесс самовыражения и получение эстетического удовольствия.

2. Природосообразный подход. Ярким представителем этого направления является В.А. Сухомлинский, который в своих работах описывал, как природа становится неиссякаемым источником для фантазии. Наблюдение за живыми объектами, создание историй о них, использование природных материалов в играх и поделках — всё это стимулирует образное мышление и любознательность. Творчество здесь рождается из эмпатии и глубокой связи с окружающим миром [7, с. 141].

3. Игровой подход. Исследователь Д.Б. Эльконин [8, с. 112] рассматривала игру как ведущую деятельность дошкольника и универсальное пространство для развития всех психических функций, включая воображение. В сюжетно-ролевой игре ребёнок примеряет на себя разные роли, моделирует социальные взаимодействия и учится находить нестандартные решения в вымышленных ситуациях. Креативность здесь проявляется в способности гибко менять сюжет, использовать предметы-заместители и договариваться с другими участниками игры.

4. ТРИЗ-педагогика. В отличие от методик, опирающихся на спонтанное вдохновение или эмоциональный порыв, ТРИЗ-педагогика предлагает конкретный набор инструментов и мыслительных операций для решения творческих задач. Если традиционные подходы говорят: «Фантазируй!», то ТРИЗ спрашивает: «Как именно?» — и даёт ответ.

В контексте анализа педагогических подходов следует выделить Теорию Решения Изобретательских Задач (ТРИЗ), автором которой является Г.С. Альтшуллер. Фундаментальная особенность данной теории — опора на алгоритмизированные методы и инструменты, обеспечивающие эффективность творческого поиска в образовательном процессе [2, с. 25].

В отличие от методик, опирающихся на спонтанное вдохновение или эмоциональный порыв, ТРИЗ-педагогика предлагает конкретный набор инструментов для решения творческих задач. Если традиционные подходы говорят: «Фантазируй!», то ТРИЗ спрашивает: «Как именно?» — и даёт ответ.

Основные отличия и преимущества ТРИЗ:

- Работа с противоречиями: учит детей находить противоречия в сюжете (например, герою нужно перебраться через реку — нет лодки) — и разрешать их через поиск идеального конечного результата (ИКР).
- Системность мышления: формирует у ребёнка более глубокое видение мира как системы с прошлым, настоящим и будущим.

– Алгоритмичность: вместо ожидания «озарения» предлагает конкретные приёмы фантазирования («увеличить-уменьшить», «оживить», «сделать наоборот»), что делает творческий процесс управляемым для каждого ребёнка.

Таким образом:

- Художественно-эстетический подход развивает эмоциональную сторону творчества.

- Игровой — социальную.

ТРИЗ-педагогика целенаправленно формирует «сильное мышление» — способность решать нестандартные задачи по определённым правилам.

Технология ТРИЗ была создана Г.С. Альтшуллером [1, с. 67] ещё в 1946 году; в дошкольное образование она пришла значительно позже — в 1984 году.

Чтобы научить детей придумывать сказки по ТРИЗ-методике:

1. Взрослые должны сами овладеть этой методикой.
2. Используются простые инструменты: план сказки и вопросы к детям.

Обучение проходит последовательно — четыре этапа:

- Подготовительный: игровые упражнения для освоения структуры сказки.
- Основной: изучение схем построения сказок.
- Практический: создание собственных сказок.
- Заключительный: закрепление навыков.

Эффективным методом развития такого типа мышления является применение алгоритмов решения творческих задач:

1. Описание ситуации: чёткая формулировка задачи перед ребёнком.
2. Формулирование конфликта: выявление противоречивых требований («нужно X», но «нельзя Y»).
3. Определение оптимального исхода: поиск наилучшего варианта решения.
4. Анализ имеющихся ресурсов: изучение факторов для решения задачи.
5. Детальное рассмотрение проблемы: выявление всех аспектов вопроса.

Эти шаги помогают воспитывать критическое мышление и самостоятельность.

Модели и методы составления сказок

Методика составления сказок по технологии ТРИЗ базируется на фундаментальных исследованиях русского учёного-фольклориста В.Я. Проппа [4, с. 113]. Пропп выделил универсальную структуру сказки:

- Завязка сюжета: герой покидает дом.
- Запрет: герою накладывается запрет на определённые действия.

- Нарушение запрета: персонаж нарушает ограничение — начинается действие.
- Сложность: возникает проблема или опасность.
- Волшебство: появляется магическое средство или помощник.
- Решение: герой предпринимает действия для устранения сложностей.
- Преодоление препятствий: испытания на пути героя.
- Победа: герой побеждает благодаря находчивости.
- Happy end: благополучное завершение истории.

Сегодня существует несколько моделей составления сказок:

– «Салат из сказки»: объединение элементов из разных сказок в новый сюжет (например, принц спасает бабушку Красной Шапочки с помощью трёх поросят).

– «Волшебная дорожка»: путь героя от замысла к результату; используется с детьми от 3,5 лет; учит преодолевать трудности.

– «Волшебный треугольник»: модель конфликтного типа (борьба добра и зла); применяется с детьми от 5–6 лет; учит анализировать мотивацию поступков героев.

– «Перевертывание сказки»: умышленное искажение известной истории (например, Жёлтая Шапочка); развивает внимание к деталям и чувство юмора.

– Метод типовых приёмов фантазирования (ТПФ): введение фантастического элемента в известный сюжет (например, робот помогает поросятам строить дома).

Независимо от выбранного метода моделирования ключевым условием успешного применения является наличие у детей базового представления о жанре сказки и её структуре. Применение ТРИЗ-методик нецелесообразно для детей младшего дошкольного возраста; дети 6–7 лет способны создавать оригинальные сюжеты даже из двух несвязанных слов.

Заключение

Проведённое исследование подтверждает, что ТРИЗ-технология является мощным инструментом развития навыков сказкообразования у детей 6–7 лет. Применение ТРИЗ способствует преодолению стереотипов мышления, развитию творческого воображения, самостоятельности и активности личности ребёнка; оказывает значительное влияние на развитие всех сторон речи дошкольников.

Для успешного внедрения ТРИЗ-технологий предлагаются следующие шаги:

1. Организация семинаров и мастер-классов для педагогов по освоению методик ТРИЗ.

2. Разработка методических пособий с практическими советами по применению ТРИЗ в работе с детьми.

3. Создание творческих студий для применения знаний на практике.

Перспективы дальнейшего исследования связаны с изучением долгосрочного влияния ТРИЗ-педагогике на когнитивное развитие детей и адаптацией методов для работы с детьми младшего возраста или особыми образовательными потребностями.

Список литературы

1. Альтшуллер, Г. С. Найти идею. Введение в теорию решения изобретательских задач / Г. С. Альтшуллер. — 2-е изд., доп. — Новосибирск : Наука. Сиб. отд-ние, 1991. — 225 с.

2. Альтшуллер, Г. С. Как стать гением: Жизненная стратегия творческой личности / Г. С. Альтшуллер, И. М. Верткин. — Минск : Беларусь, 1994.

3. Выготский, Л. С. Игра и ее роль в психическом развитии ребенка // Вопросы психологии. — 1966. — № 6.

4. Пропп, В. Я. Морфология «волшебной» сказки / В. Я. Пропп. — М. : Лабиринт, 1998. — 112 с.

5. Родари, Д. Грамматика фантазии. Введение в искусство придумывания историй / Д. Родари; пер. с итал. Ю. А. Добровольской. — М. : Прогресс, 1990.

6. Страунинг, А. М. Игры по развитию творческого воображения по книге Джанни Родари «Грамматика фантазии» / А. М. Страунинг, М. А. Страунинг. — Ростов-на-Дону, 1993.

7. Сухомлинский, В. А. Сердце отдаю детям / В. А. Сухомлинский. — Киев : Радянська школа, 1973. — 244 с.

8. Эльконин, Д. Б. Психология игры / Д. Б. Эльконин. — 2-е изд. — М. : Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 1999.

© Малова Т.В., Коняхина А.Р., 2026

**ПРОЕКТИРОВАНИЕ АВТОРСКОЙ НАСТОЛЬНОЙ ИГРЫ
ДЛЯ КОРРЕКЦИИ ЗВУКОПРОИЗНОШЕНИЯ
У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ С ДИСЛАЛИЕЙ**

Сивкова Анастасия Вадимовна

студент 5 курса направления подготовки
44.03.05. «Педагогическое образование
(с двумя профилями подготовки)»

Гуманитарно-педагогическая академия (филиал),
ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет
имени В.И. Вернадского»

Аннотация: в статье представлено теоретическое обоснование, описание структуры и методический потенциал авторской настольно-дидактической игры «Речевая тропинка», направленной на коррекцию звукопроизношения у младших школьников с дислалией. Обоснована необходимость разработки трансформируемого игрового средства, сочетающего задачи автоматизации и дифференциации звуков с развитием высших психических функций. Раскрыты компоненты игры и вариативные правила, позволяющие адаптировать игру под различные этапы коррекционной работы. Показан методический потенциал игры.

Ключевые слова: дислалия, коррекция звукопроизношения, младшие школьники, настольные игры, игровые технологии.

**DESIGNING AN AUTHOR'S BOARD GAME
FOR CORRECTING SOUND REPRODUCTION IN YOUNGER
SCHOOLCHILDREN WITH DYSLEXIA**

Sivkova Anastasia Vadimovna

Abstract: the article presents a theoretical justification, a description of the structure and methodological potential of the author's didactic board game "Speech Path", aimed at correcting sound pronunciation in younger schoolchildren with dyslalia. The necessity of developing a transformable game tool that combines the tasks of automation and differentiation of sounds with the development of higher mental functions is substantiated. The components of the game and variable

principles are disclosed, allowing to adapt the game to various stages of correctional work. The methodological potential of the game is shown.

Key words: dyslalia, correction of sound reproduction, primary school students, board games, game technologies.

Современная логопедическая наука и практика характеризуется устойчивым вниманием к проблеме коррекции звукопроизношения у детей. В исследованиях Р.Е. Левиной, Л.С. Волковой и А.Н. Корнева отмечается высокая степень распространенности дислалии в детском дошкольном и младшем школьном возрасте [1, 2, 3]. Как подмечают авторы, несформированность произносительной стороны речи в младшем школьном возрасте выступает не только препятствием для полноценной коммуникации. Нарушение звукопроизношения может являться фактором риска возникновения нарушений письменной речи и процесса чтения (дисграфии и дислексии).

Несмотря на то, что классическая методика коррекции дислалии имеет доказанную эффективность, на этапах автоматизации и дифференциации звуков возникает методическое противоречие. В фундаментальных трудах Т.Б. Филичевой, Г.В. Чиркиной и М.Ф. Фомичевой говорится, что для формирования устойчивого произносительного навыка требуется многократное повторение речевого материала. Однако, если рассматривать коррекцию звукопроизношения у детей младшего школьного возраста, в логопедической работе появляются трудности. Младший школьный возраст, как описывали Л.С. Выготский и Д.Б. Эльконин, характеризуется переходом от игровой деятельности к учебной [4, 5]. Как утверждал А.Н. Корнев, у детей 7-10 лет с дислалией, при сохранном интеллекте, часто наблюдается быстрая истощаемость внимания, снижение мотивации при выполнении рутинных упражнений, а также частичная несформированность высших психических функций: снижение слухоречевой памяти и трудности с саморегуляцией [6].

Настольные игры обладают значимым коррекционным потенциалом, обеспечивая наглядность (что важно для детей с неустойчивым вниманием). Также они реализуют мотивационно-побудительную функцию, превращая многократное повторение в средство достижения игровой цели, способствуют развитию высших психических функций через соблюдение правил и очередности. Настольные игры создают естественные коммуникативные ситуации и обеспечивают полисенсорное воздействие.

Анализ существующих разработок и авторских пособий выявил дефицит универсальных игр, позволяющих гибко менять речевой материал в рамках

единой механики и сочетать речевые и неречевые задачи. Это обосновывает актуальность и уникальность авторской разработки.

Авторская игра «Речевая тропинка» предназначена для младших школьников 7-10 лет с дислалией и может использоваться в индивидуальной и подгрупповой работе. Цель игры – повышение эффективности и мотивации к коррекции звукопроизношения на этапах автоматизации и дифференциации звуков.

Игровые компоненты: базовое поле (формат А2-А3 с сеткой липучек), четыре типа сменных карточек на липучках («Звуковая дорожка» с картинками на целевой звук, «Речевые препятствия» с грамматическими заданиями, «Ушки-слышки» на развитие фонематического слуха, «Зарядка для Умняшки» с кинезиологическими и артикуляционными упражнениями), фишки игроков, жетоны поощрения.

Подготовка к игре: логопед перед занятием создает уникальный маршрут на поле, прикрепляя карточки в произвольном порядке на сетку липучек. Маршрут формируется извилистым путем от «Старта» до «Финиша». Соотношение карточек разных типов определяется этапом коррекции и индивидуальными задачами. Примерное соотношение для этапа автоматизации: 10-15% «Ушки-слышки» и «Зарядка для Умняшки», 70-80% карточек «Звуковая дорожка», 10-15% «Речевые препятствия».

Правила: логопед выкладывает маршрут из 20-30 карточек. Игроки поочередно бросают кубик, перемещают фишки и выполняют задания на карточках. При правильном выполнении задания игрок получает жетон-поощрение. При ошибке логопед дает речевой образец, ребенок повторяет, но жетон на этом шаге не выдается. Это правило снимает страх ошибки, но сохраняет стимулирующую функцию поощрения. Победителем объявляется игрок, набравший наибольшее количество жетонов, что смещает акцент со скорости прохождения игры на качество речи.

На этапе автоматизации игра позволяет отрабатывать звук на разных уровнях. Например, в слогах – для этого используются карточки со слоговыми рядами. В словах звук отрабатывается при помощи карточек с картинками в разной звуковой позиции (начало, середина, конец слова). Для введения звука в словосочетания и предложения используются карточки «Речевые препятствия» с заданиями на словоизменение, отработку чистоговорков и умение составлять фразы. Например, ребенок может получить задание: «Скажи, какой он?» (на подбор прилагательных), «Что делает?» (на подбор глаголов), «Составь

предложение с этим словом». Такие задания параллельно с автоматизацией звука на более сложном уровне развивают лексико-грамматический строй речи.

Карточки «Зарядка для Умняшки» обеспечивают развитие неречевых процессов: кинезиологические упражнения («кулак-ладонь-ребро») развивают межполушарное взаимодействие, а артикуляционная гимнастика готовит речевой аппарат к принятию необходимой для воспроизведения звука позиции. Ритмические задания развивают слуховое внимание и серийную организацию движений.

Игра создает естественные коммуникативные ситуации: необходимость договариваться о правилах, комментировать ходы, взаимодействовать с партнерами, что способствует введению автоматизируемых и дифференцируемых звуков в спонтанную речь.

Список литературы

1. Левина, Р. Е. Основы теории и практики логопедии / под ред. Р. Е. Левиной. – М. : Просвещение, 1967. – 359 с.
2. Волкова, Л. С. Логопедия : учебник для студентов дефектологических факультетов педагогических вузов / Л. С. Волкова, С. Н. Шаховская ; под ред. Л. С. Волковой, С. Н. Шаховской. – М. : ВЛАДОС, 1998. – 680 с.
3. Корнев, А. Н. Нарушения чтения и письма у детей / А. Н. Корнев. – СПб. : Речь, 2003. – 330 с.
4. Эльконин, Д. Б. Психология игры / Д. Б. Эльконин. – М. : Педагогика, 1978. – 384 с.
5. Выготский, Л. С. Психология развития ребенка / Л. С. Выготский. – М. : Смысл : Эксмо, 2004. – 512 с.
6. Корнев, А. Н. Нарушения чтения и письма у детей / А. Н. Корнев. – СПб. : Речь, 2003. – 330 с.

© Сивкова А.В.

**КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ПОДХОДЫ К ОРГАНИЗАЦИИ
АДАПТИВНОГО ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ
В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННОГО ДЕТСКОГО САДА**

Атказиева Алтнай Утебаевна
магистрант 2 курса очной формы обучения направления
подготовки 44.04.01. «Педагогическое образование»
ФГБОУ ВО «Азовский государственный педагогический
университет им. П.Д. Осипенко»

Аннотация: на основе современных подходов к организации адаптивного физического воспитания в условиях инклюзивной среды детского сада, обосновывается актуальность интеграции детей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) в общеразвивающее образовательное пространство. Рассматриваются ключевые принципы построения физкультурно-оздоровительного процесса, особенности индивидуализации образовательных маршрутов, вариативность содержания и технологий физического воспитания, а также роль междисциплинарного и семейного партнерства. Отмечаются основные сложности внедрения адаптивных практик и предлагаются пути их преодоления.

Ключевые слова: адаптивное физическое воспитание, инклюзия, детский сад, дети с ОВЗ, индивидуализация, вариативность, междисциплинарный подход.

**CONCEPTUAL APPROACHES TO ORGANIZING
ADAPTIVE PHYSICAL EDUCATION
IN A MODERN KINDERGARTEN**

Atkazieva Altnay Utebaevna

Abstract: based on modern approaches to organizing adaptive physical education in an inclusive kindergarten environment, the relevance of integrating children with disabilities into a general educational environment is substantiated. Key principles for organizing physical education and health-improving activities, the specifics of individualizing educational pathways, the variability of physical education content and technologies, and the role of interdisciplinary and family

partnerships are discussed. The main challenges in implementing adaptive practices are highlighted and ways to overcome them are proposed.

Key words: adaptive physical education, inclusion, kindergarten, children with disabilities, individualization, variability, interdisciplinary approach.

Проблема доступного и полноценного образования для каждого ребенка Российской Федерации приобретает сегодня особую значимость и остроту. В центре внимания современной образовательной политики оказывается создание инклюзивной образовательной среды, предполагающей обеспечение равных условий для личностного развития, социализации и образования всех детей – вне зависимости от их здоровья, физических, когнитивных или эмоциональных особенностей. Такие условия формируют прочную основу для развития личности, профессионального и социального становления ребенка, а также способствуют формированию толерантного и сопричастного общества. Одной из ключевых сфер, в которых инклюзивность приобретает особое значение, выступает система дошкольного образования, в частности организация адаптивного физического воспитания в детском саду, где закладывается фундамент физического и психического здоровья ребенка, а также его базовые социальные умения и навыки.

Актуальность построения инклюзивной среды подчеркивается на государственном уровне. Принятие Федерального закона №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», а также введение федеральных государственных образовательных стандартов, обозначают важнейшие векторы развития инклюзивных практик в детских садах. Согласно нормативным документам, под инклюзивной образовательной средой понимается не только пространственно-материальное обеспечение равных условий, но и целостная система педагогических, психологических, организационных и коммуникативных отношений, ориентированных на индивидуальные потребности каждого ребенка. Именно инклюзивная практика становится инструментом целостного, непрерывного сопровождения ребенка на пути его личностного роста — от первых шагов в детском саду до социально успешной самореализации в будущем.

Целью статьи является анализ и обоснование необходимости построения инклюзивной образовательной среды в системе дошкольного образования Российской Федерации, а также рассмотрение современных теоретико-методологических подходов, принципов, трудностей и эффективных практик

адаптивного физического воспитания детей с учетом индивидуальных особенностей каждого ребенка.

Теоретико-методологическая база современной инклюзивной педагогики строится на междисциплинарном синтезе подходов культурно-исторической школы Л.С. Выготского и его последователей, теории дифференцированного обучения К. Томлинсон, социокультурных исследований отечественных и зарубежных учёных, а также положениях индексной модели инклюзии Т. Бута и М. Эйнскоу. В совокупности эти концепции определяют основные направления организации инклюзивного воспитания дошкольников.

Сегодня российские детские сады обязаны создавать условия для обучения, развития, оздоровления и воспитания всех детей, в том числе детей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и инвалидностью [1]. Это требует изменения педагогического мышления, отказа от критериев унификации и нормализации в пользу вариативности, гибкости и индивидуального подхода.

Ведущей теоретической платформой становится культурно-историческая теория Л.С. Выготского, согласно которой психическое развитие человека обусловлено социальным взаимодействием. В инклюзивной группе происходит формирование зоны ближайшего развития, где ребенок с особенностями осваивает новые виды деятельности во взаимодействии с нейротипичными сверстниками и педагогами, получает возможность испытывать поддержку, принимать участие в совместно-распределенной деятельности и постепенно переходить от позиции «наблюдателя» к позиции активного участника. Такая динамика соответствует принципу деятельностного подхода, согласно которому личностное развитие невозможно без включения в актуальные виды деятельности – в данном случае речь идет о целостном физическом воспитании, пронизывающем все сферы жизни дошкольника.

Поддержку этой концепции находит в себе теория дифференцированного и индивидуализированного обучения. К. Томлинсон справедливо отмечает, что универсальных педагогических решений для гетерогенных групп не существует: чем шире спектр индивидуальных особенностей, тем гибче и сложнее становится система организации физического и общего воспитания. Каждый ребенок – это уникальное сочетание способностей, мотивов, интересов и возможностей, поэтому педагог должен владеть инструментарием вариативного проектирования уроков физической культуры, а программы

физических занятий – отражать многообразие стартовых возможностей и темпов продвижения воспитанников [2].

Немалое значение имеет и нормативно-ценностный аспект: индекс инклюзии Т. Бута и М. Эйнскоу подчеркивает, что борьба с дискриминацией и неравенством действительно лишь там, где происходит комплексная трансформация всех элементов образовательной системы – от ценностных установок педагогов и позиционирования семей до образовательных программ, архитектуры, коммуникаций и способов оценки.

Российская научная школа (Н.Н. Малофеев, Г.В. Макарова, Л.М. Шипицына, Т.А. Жданко и др.) акцентирует внимание на исторической эволюции института инклюзии – от жесткой изоляции детей с «отклонениями» в специальных учреждениях, через этапы интеграции, когда ребенок физически присутствует в обычной группе без должной поддержки, к подлинной инклюзии, которая требует перестройки самой системы: содержания, профессиональной культуры педагогов, формата взаимодействия с семьями, поддержки психолого-медико-педагогических служб. Это понимание означает, что одна из ключевых задач современного ДООУ – научиться видеть не «слабое звено», а уникальную ценность и ресурс каждого участника коллектива.

Построение системы адаптивного физического воспитания требует обращения к ряду ключевых принципов, каждый из которых обеспечивает не только теоретическую состоятельность, но и практическую реализуемость педагогических задач. Главный принцип, индивидуализация, предполагает учет стартовых возможностей, уровня физического и личностного развития, специфики здоровья, эмоционально-волевой и мотивационной сферы ребенка. Практически это означает проектирование маршрутов развития (индивидуальных образовательных программ) и подбор упражнений, заданий, форм занятий, исходя из состояния, возраста, темпов продвижения каждого участника.

Не менее значимым оказывается принцип поддержки самостоятельности и инициативы: образовательная система стремится максимально развить личную субъектность ребенка, его способность ставить цели, осознавать изменения своего состояния, принимать активное участие в коллективных (в том числе спортивных) играх, проявлять инициативу и коммуникативную активность. Практики включения построены так, чтобы формировать опыт успешного взаимодействия, сотрудничества, взаимопомощи – и тем самым снижать тревожность, страх неуспеха, развивать мотивацию преодоления трудностей.

Важнейшей задачей выступает реализация принципа вариативности: физическое воспитание строится с использованием максимально широкого арсенала методов, форм, техник, игр, упражнений, подвижных и малоподвижных форм [3]. Важно, чтобы ни один ребенок не попадал в зону неуспеха; педагог обеспечивает доступность каждого задания и готовность варьировать нагрузку, длительность, интенсивность, степень сложности, исходя из обратной связи, наблюдений, диагностики.

Ключевым выступает и принцип междисциплинарности и партнерства. Продуктивная инклюзивная среда в ДОУ невозможна без совместной работы тьютора, воспитателя, инструктора по физической культуре, педагога-психолога, дефектолога, логопеда, а при необходимости и медицинского работника. Эффективность организации физического воспитания напрямую зависит от согласованности действий специалистов, обобщения результатов наблюдений, системной поддержки ребенка и его семьи на каждом этапе формирования двигательных и социальных компетенций.

Особое место принадлежит партнерству с семьями: только во взаимодействии с родителями возможно выстроить индивидуальную стратегию поддержки, обеспечить преемственность форм обучения и воспитания, получить обратную связь относительно динамики изменений, самочувствия, особенностей поведения ребенка в домашней среде. Развитая система обратной связи, участие родителей в совместных мероприятиях, информированность о целях, технологиях и методах инклюзивного физического воспитания способствуют формированию устойчивой, гибкой, перспективной модели взаимодействия «детский сад — семья» в интересах каждого воспитанника.

Физкультурно-оздоровительная работа в современном детском саду базируется на принципах гуманистической педагогики, уважения к индивидуальности, поддержки ресурсных возможностей и сохранении психологического комфорта. Специалисты подчеркивают, что только широкий репертуар адаптивных методик, основанных на принципах совместной игровой и двигательной активности, может обеспечить подлинную интеграцию всех участников ДОУ.

Создавая повседневный режим дня и распорядок занятий, педагоги проектируют сценарии включения не только традиционных форм физического воспитания (утренняя гимнастика, занятия физкультурой, прогулки, подвижные игры, спортивные праздники и досуги), но и специальных видов активности для детей с ОВЗ — среди них дыхательная гимнастика, элементы лечебной

физкультуры, игровая моторика, упражнения на развитие крупной и мелкой моторики, ортопедическая профилактика, сенсорные игры и песочная терапия, а также логоритмические упражнения и интегрированные занятия с использованием современных игровых и коррекционных технологий.

Инклюзивные методики предусматривают поэтапное включение детей с особыми потребностями. На начальном этапе небольшие индивидуальные задания или моторные парные упражнения позволяют сформировать опыт успеха и чувство безопасности при освоении новых форм движения. Постепенно сложность заданий плавно увеличивается, вовлекая ребенка в коллективную игровую деятельность, а в будущем — в более сложные спортивные мероприятия. Этот поэтапный подход соответствует общепринятым принципам возрастной педагогики и позволяет корректно сочетать индивидуальные интересы, уровень здоровья и возможности с групповыми задачами [4].

В основе современных физкультурных программ лежит дифференцированный подход к распределению нагрузки, подбору средств и способов организации двигательной активности. Очень важно, чтобы педагог не только владел современными средствами диагностики физического и психоэмоционального состояния дошкольников, но и умел гибко реагировать на все изменения, постоянно анализировать самочувствие и уровень комфорта каждого ребенка.

Содержание физического воспитания в инклюзивном детском саду строится на сочетании традиционных педагогических методик с инновационными инклюзивными практиками, ориентированными на интеграцию всех детей в единую развивающую среду. Одна из главных характеристик — максимальная гибкость педагогических стратегий: занятия планируются так, чтобы каждый ребенок мог реализовать себя с учетом возможностей здоровья, психофизического состояния и индивидуальных интересов.

Индивидуализация становится реальным рабочим инструментом: педагог подбирает для детей с ОВЗ специальные комплексы, включает в занятия коррекционные упражнения (на развитие баланса, координации, пространственной ориентации, мелкой моторики и т.п.), предусматривает альтернативные способы выполнения заданий, использует вспомогательные материалы (массажные мячи, мягкие модули, пиктограммы, тренажеры, коврики с рельефной поверхностью и др.).

Важнейшим элементом включения ребенка в коллектив является интеграция в совместную игровую или двигательную деятельность. Например,

при наличии детей с нарушениями опорно-двигательного аппарата занятия строятся по принципу «малых побед»: задания дробятся на небольшие, посильные участки, подкрепляются длительными повторениями, а успех каждого этапа обязательно признается, отмечается и поощряется. При наличии детей с нарушением слуха или речи ведущую роль играют демонстрационные материалы, четкая визуализация двигательных последовательностей, использование пиктограмм, карточек, жестикуляции.

Игровые технологии широко используются не только для развития двигательных навыков, но и для социализации. Подвижные игры, адаптированные для инклюзивных групп, помогают вырабатывать навыки терпимости, толерантности, взаимопомощи, учат взаимодействовать, договариваться, следовать правилам, что способствует разрушению стереотипов, установлению позитивных связей между детьми с ОВЗ и нормотипичными сверстниками [5].

В практике работы педагоги всё чаще используют так называемые «парные» и «групповые» упражнения, в которых дети с различными возможностями работают вместе: упражнения на баланс, эстафеты, командные мини-игры, распределение ролей по интересам и возможностям, свободный выбор активности. Совместное участие родителей в физкультурных праздниках, мастер-классах, семейных спортивных мероприятиях еще больше сплачивает коллектив, формирует культуру взаимопомощи и поддержки. Большое значение имеет организация обратной связи – бесед с детьми и родителями о впечатлениях, трудностях, успехах на занятиях.

Психологическая защита участников образовательного процесса – ещё одна фундаментальная задача инклюзивного физического воспитания. Чрезвычайно важно создать атмосферу доброжелательности, безопасности, открытости, доверия, устранить предпосылки для возникновения тревожности, избегать изоляции или демаркации детей с ОВЗ. Оценка успехов базируется только на индивидуальных достижениях, позитивная обратная связь подкрепляет уверенность ребенка в собственных силах и способствует общему оздоровлению психологической атмосферы в группе.

Современная практика инклюзивной физкультурно-оздоровительной работы опирается на сочетание классических форм работы (организованные занятия, самостоятельная двигательная активность, тематические досуги и праздники) и интеграцию новых технологий, соответствующих идеологии инклюзии. К их числу относятся:

- Дыхательная гимнастика с игровым оснащением (использование мыльных пузырей, вентиляторов, свистков, «Аэробол»), позволяющая не только развивать дыхательный аппарат, но и снижать тревожность.
- Комплексы на профилактику ортопедических нарушений: упражнения для укрепления мышц стоп, спины, формирования правильной осанки с использованием массажёров и ковриков с рельефами.
- Методика песочной терапии — особо эффективная для детей с нарушениями речи, двигательной сферы, тревожных детей. Игры с песком и мелкими предметами способствуют развитию тонкой моторики, пространственного мышления, когнитивных способностей и эмоционального самоощущения.
- Игровой самомассаж — простая, посильная техника для формирования навыков саморегуляции, снятия напряжения, стимулирования обменных процессов.
- Логоритмика — методика, сочетающая физкультурные и музыкально-ритмические упражнения с коррекцией речи, активно применяется совместно с логопедами. Такая синергия позволяет одновременно решать задачи общения, двигательного и речевого развития.
- Интерактивные приемы: использование пиктограмм для визуализации заданий, спорт-кубиков с изображениями физических упражнений, адаптивных игр, мини-турниров, совместных эстафет.
- Инклюзивные эстафеты и спортивные соревнования: задания с разной степенью сложности и варианты способов выполнения позволяют каждому ребенку найти приемлемую нагрузку, проявить активность, получить радость и отметку индивидуального успеха [6].

Организация физкультурного воспитания в инклюзивном детском саду сопряжена с рядом вызовов. Основные трудности связаны с недостатком квалифицированных кадров, неготовностью некоторых педагогов и родителей к работе с «особыми» детьми, ограничениями материально-технической базы, отсутствием специальных адаптивных программ, сложностью организации совместной деятельности, риском социальной изоляции детей с ОВЗ и недостаточным участием семей.

Для преодоления этих трудностей важна системная подготовка кадров — организация повышения квалификации, тренингов по инклюзивным практикам, обмену опытом, междисциплинарное сотрудничество с медицинскими, психологическими, социальными специалистами, разработка индивидуальных маршрутов профессионального роста. Крайне необходимым является создание и распространение банк адаптивных технологий,

возможность для педагогов обмениваться успешными кейсами, открыто обсуждать неудачи и находить совместные решения.

Преодоление барьеров среди родителей достигается за счет просветительской работы, информирования, активного вовлечения в совместные мероприятия ДОУ, участия в клубах, семейных комнатах, консультациях, создании доверительной среды обсуждения. Необходим комплекс мер по устранению дискриминационных стереотипов среди детей и взрослых, внедрение политики открытости и признания индивидуальной ценности каждого члена коллектива.

Современные концептуальные подходы к организации адаптивного физического воспитания в условиях детского сада основываются на принципах индивидуализации, гуманизма, междисциплинарности, партнерства с семьями, непрерывности и вариативности образовательного процесса [7].

Качественное изменение системы физического воспитания в инклюзивной среде возможно только при глубокой перестройке оргструктур, мышления, практик детских садов — от корректировки стандартов до постоянного развития кадрового потенциала и готовности педагогов к инновациям. Дети с ограниченными возможностями больше не воспринимаются как «объекты поддержки» — это активные субъекты образовательного процесса, творцы собственной жизни и полноценные участники коллектива.

В заключение стоит отметить, что инклюзивная образовательная среда в системе дошкольного образования — это реальная необходимость для устойчивого развития российского общества. Формирование доступной, гибкой и поддерживающей системы физического воспитания становится ключевым фактором в социализации и личностном становлении каждого ребенка, независимо от его стартовых возможностей и особенностей развития.

Именно в детском саду закладываются основы отношения к различию, толерантности, уважения к себе и другим, а также формируется опыт сотрудничества, эмпатии, преодоления трудностей. Практика показывает, что смещение фокуса с унификации на индивидуализацию позволяет раскрыть потенциал каждого воспитанника, формирует атмосферу доверия, психологической защищённости и взаимной поддержки внутри коллектива. Залогом успеха служит комплексный подход: вариативное планирование занятий, использование современных инклюзивных методик, вовлечение родителей, создание партнерских отношений между всеми участниками образовательного процесса.

Безусловно, на пути к подлинной инклюзии существует немало вызовов: от дефицита кадров, недостатка ресурсного обеспечения и адаптивных программ до необходимости изменения установок и убеждений как педагогов, так и родителей. Однако инструменты для преодоления этих трудностей существуют и их следует внедрять системно — через повышение квалификации кадров, создание профессиональных сообществ, обмен успешными практиками, просветительскую работу с семьями.

Таким образом, будущее отечественной инклюзивной педагогики связано с глубокими структурными изменениями — формированием культуры уважения к индивидуальности, утверждением принципов гуманизма и партнерства в каждой дошкольной организации. Только создав среду, в которой каждый ребенок чувствует свою значимость и может двигаться в собственном темпе, используя свои сильные стороны, мы дадим старт полноценному, счастливому и успешному пути в жизни каждому воспитаннику, а значит — сформируем общество, в котором принято и ценно многообразие, взаимная поддержка и ответственность за благополучие каждого.

Список литературы

1. Абрамова, Н. А. Коррекционно-педагогическая работа по социально-коммуникативному развитию детей раннего возраста с ОВЗ в игровой деятельности / Н. А. Абрамова, А. А. Скрыбина // МНКО. – 2023. – № 3 (100). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/korreksionno-pedagogicheskaya-rabota-po-sotsialno-kommunikativnomu-razvitiyu-detey-rannego-vozrasta-s-ovz-v-igrovoy-deyatelnosti> (дата обращения: 11.02.2026).

2. Адеева, Т. Н. Проблемы психологической готовности педагогов ДОУ и родителей детей дошкольного возраста к инклюзии / Т. Н. Адеева // Символ науки. – 2016. – № 11-2. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/problemy-psihologicheskoy-gotovnosti-pedagogov-dou-i-roditeley-detey-doshkolnogo-vozrasta-k-inklyuzii> (дата обращения: 11.02.2026).

3. Яркина Татьяна Николаевна Подходы к физическому развитию и воспитанию дошкольников в контексте реализации федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования // Ped. Rev. 2015. № 2 (8). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/podhody-k-fizicheskomu-razvitiyu-i-vospitaniyu-doshkolnikov-v-kontekste-realizatsii-federalnogo-gosudarstvennogo-obrazovatel'nogo> (дата обращения: 24.03.2026).

4. Мищенко Наталья Юрьевна Реализация интегрированного подхода в физическом воспитании детей дошкольного возраста // Проблемы современного педагогического образования. 2019. № 62-4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/realizatsiya-integririvannogo-podhoda-v-fizicheskom-vozpitanii-detey-doshkolnogo-vozrasta> (дата обращения: 24.03.2026).

5. Лаврентьева Иина Георгиевна Интеграция в педагогическом процессе дошкольного учреждения: традиции и современность // ИТС. 2013. № 3 (72). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/integratsiya-v-pedagogicheskom-protsesse-doshkolnogo-uchrezhdeniya-traditsii-i-sovremennost> (дата обращения: 24.03.2026).

6. Бережнова О. В. ФГОС дошкольного образования: основные положения // Управление ДОУ. 2014. № 5. С. 32-40.

7. Выготский, Л. С. Психология развития. Избранные работы / Л. С. Выготский. – Москва : Издательство Юрайт, 2025. – 281 с.

© Атказиева А.У.

**ОПЫТ РАБОТЫ ПО ИЗУЧЕНИЮ МЕСТНЫХ РАСТЕНИЙ
И ЖИВОТНЫХ И ИХ ЗНАЧЕНИЯ ДЛЯ ЭКОСИСТЕМЫ
ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ ДЛЯ СРЕДНЕЙ ГРУППЫ
ДЕТСКОГО САДА**

**Шушкалова Мария Петровна
Широкова Анастасия Владимировна**

воспитатели

МАДОУ № 23

Аннотация: данная статья посвящена актуальной теме современного образования с учётом требований Федеральной образовательной программы дошкольного образования (ФОП ДО и ФГОС ДО). Предполагает активное и конструктивное взаимодействие между педагогами, родителями и детьми.

В современных условиях проблема экологического воспитания дошкольников приобретает особую актуальность, ведь именно в этот период происходит становление человеческой личности, формирование основ экологической культуры. Поэтому очень важно развивать у детей интерес к изучению природы родного края, расширять знания детей о взаимосвязях всего живого. Воспитывать чувство гордости за родную природу, бережное отношение к ней. Именно в это время формируются экологические представления об объектах и явлениях природы, являющиеся основой систематических знаний о природной среде и бережном отношении к ней. Но эти представления не формируются на пустом месте. Нужны живые хорошие примеры перед глазами детей. Каждое слово взрослого, каждый жест, не говоря уже о поступках, могут служить для ребенка примером для подражания. Вот почему так важно сегодня помочь детям освоить новую систему ценностей взаимоотношениях с природой, сохранения природного наследия. Неразумное, недальновидное, хищническое использование природных ресурсов, а также массовый отдых на фоне природы – все это приводит к уничтожению природы: загрязнению воздуха, почвы, воды, вытаптыванию травянистых растений, поломке деревьев, кустарников, замусориванию растительных сообществ, и просто к уничтожению отдельных видов растений и животных.

В статье можно рассмотреть опыт работы по изучению местных растений и животных и их значения для экосистемы Томской области для средней

группы детского сада через реализацию педагогического проекта, например, «Флора и фауна Томской области». Такой проект направлен на экологическое воспитание дошкольников, формирование элементарных экологических знаний и культуры поведения в природе.

Ключевые слова: экологическое воспитание, изучение местных растений и животных, их значение для экосистемы Томской области, формирование бережного отношения к природе.

**EXPERIENCE IN STUDYING LOCAL PLANTS AND ANIMALS
AND THEIR IMPORTANCE FOR THE ECOSYSTEM
OF THE TOMSK REGION FOR THE MIDDLE GROUP
OF A KINDERGARTEN**

**Shushkalova Maria Petrovna
Shirokova Anastasia Vladimirovna**

Abstract: This article is devoted to a pressing topic in modern education, taking into account the requirements of the Federal Educational Program for Preschool Education (FEP DO and FSES DO). It presupposes active and constructive interaction between teachers, parents, and children.

In today's environment, the issue of environmental education for preschoolers is particularly relevant, as it is during this period that the human personality is formed and the foundations of environmental culture are established. Therefore, it is crucial to develop children's interest in exploring the natural environment of their native land and expand their knowledge of the interconnectedness of all living things. Instill a sense of pride in their native nature and a caring attitude toward it. It is during this period that ecological understanding of natural objects and phenomena is formed, forming the basis for systematic knowledge about the natural environment and caring for it. But these understandings do not form in a vacuum. Children need living, positive examples. Every word, every gesture, not to mention every action, of an adult can serve as a role model for a child. This is why it is so important today to help children master a new system of values regarding their relationship with nature and the preservation of their natural heritage. The unwise, short-sighted, and predatory use of natural resources, as well as mass recreation in natural settings, all lead to environmental destruction: air, soil, and water pollution, trampling of herbaceous plants, breaking of trees and shrubs, littering of plant communities, and simply the destruction of individual plant and animal species.

This article explores the experience of studying local plants and animals and their importance to the ecosystem of the Tomsk Region for a middle-school group through a pedagogical project, such as "Flora and Fauna of the Tomsk Region." This project aims to educate preschoolers about environmental issues, developing basic environmental knowledge, and fostering a culture of behavior in nature.

Key words: environmental education, study of local plants and animals, their importance for the ecosystem of the Tomsk region, formation of a caring attitude towards nature.

Особенностью данного проекта является неотъемлемая часть деятельности педагога и родителя с детьми в рамках работы ДООУ, в которой выявляется характер детско-родительских отношений, определяются проблемы и задачи, выстраиваются пути реализации данных задач в разнообразной деятельности с детьми. Особую практическую ценность проекта представляют следующие материалы: экологический десант, беседы и игры, экологические акции. В процессе реализации этого проекта проводилось анкетирование, создавались фотоматериалы мероприятий проекта.

Совместная деятельность сближает родителей и детей учит взаимопониманию, доверию, делает их настоящими партнерами. Для ребенка ведь тоже важно взаимопонимание между взрослыми: воспитателями и родителями.

Цель: сформировать у детей элементарные экологические знания, нормы и правила взаимодействия с природой, воспитать бережное отношение к природе.

Задачи:

- Формировать познавательный интерес у детей, расширять представления о природе, о способах ее сохранения.
- Способствовать воспитанию потребности принимать активное участие в природоохранной и экологической деятельности.
- Познакомить детей с редкими растениями и животными Томской области.
- Развивать готовность детей участвовать в практических делах по улучшению природной среды своей малой Родины.
- Воспитывать любовь к природе родного края и необходимость ее охраны, нетерпимость к порче растений, уничтожению птиц, животных, насекомых.

Этапы реализации

1. Организационно-подготовительный этап:

- определение целей и задач,
- сбор материала, необходимого для реализации цели,
- сотрудничество с родителями воспитанников, с целью формулировки плана предстоящих дел, постановка задачи по сбору материала, необходимого для реализации проекта.

- изучение методической литературы по данной теме,

2. Практический этап.

Разработка дидактического материала для осуществления познавательного интереса к миру природы.

Творческие работы, выполненные родителями и детьми.

На решение поставленных задач направлены наши совместные усилия с родителями группы.

- подготовка материала для продуктивной деятельности.

Развивающая предметно-пространственная среда, должна обеспечивать:

Основная часть.

Выставка творческих работ детей и педагогов.

Итоговый экологический марафон «Что мы знаем о природе родного края?»

Совместный с родителями экологический праздник «С днем рождения, Земля!»

Подготовка и просмотр презентации проекта.

Оформление книги «Флора и фауна Томской области».

Заключительный этап: В рамках проекта проводилась большая работа с родителями. Сначала не все родители проявляли интерес, но видя то, как дети вечером, выходя в приемную, с интересом рассказывали о проделанной работе, стали помогать нам. Родители вместе с детьми изучали научно-познавательную литературу, подбирали иллюстрации, открытки, фотографии, вырезки из газет и журналов о растительном мире Томской области. Посещали библиотеку с целью накопления опыта о растениях и животных родного края. Родители оказали помощь в создании уголка экспериментирования, изготовили книжки-малышки по теме «Животные красной книги»; создали коллаж «Дикие животные наших лесов»; изготовили макеты «Деревья родного края».

Родители вместе с детьми выпускали листовки, плакаты. Материалы были помещены на выставке в холле детского сада и все желающие могли

посмотреть и получить интересную информацию о растениях и животных родного края.

Вывод:

На заключительном этапе, как итог работы провели развлечение - «Красная книга Томской области», где закрепили знания детей о растениях и животных родного края, их назначении. А для педагогов создали методическое пособие «Растения и животные Томской области», где собраны беседы познавательного характера и дидактические игры по ознакомлению детей с природой родного края.

Теперь мы можем сказать, что у детей расширились знания о растительном мире Томской области, особенностях их строения и их значении в жизни человека и живой природы. Дети охотно участвуют в коллективных наблюдениях, беседах, проявляют инициативу в познании растений – задают вопросы, самостоятельно наблюдают, строят предположения, рассказывают об увиденном. Они научились прогнозировать свои действия по отношению к окружающей среде; появилось желание предпринимать определенные действия по ее сохранению и улучшению. Дети приобрели навыки работы в коллективе, увидели пользу общественно-полезного труда.

Мы сплотили коллектив педагогов, родителей, детей посредством совместной работы и повысили экологическую грамотность.

Список литературы

1. Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования в редакции приказов Минпросвещения России от 21.01.2019 № 31, от 08.11.2022 № 955.
2. Федеральная образовательная программа дошкольного образования от 25 ноября 2022 г. № 1028.
3. Примерная основная общеобразовательная программа дошкольного образования «ПРОДЕТЕЙ» 2020 г.
4. Масленников О.М., Филиппенко А.А. Экологические проекты в детском саду. Учитель, 2011.
5. Николаева С.Н. Юный эколог. Система работы с детьми в детском саду, М., МОЗАИКА - СИНТЕЗ, 2010.

© Шушкалова М.П., Широкова А.В.

**СЕКЦИЯ
ТЕХНИЧЕСКИЕ
НАУКИ**

КОНЦЕПЦИИ УЗЛОВ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ

Дюрменова Светлана Суюновна

к.т.н., доцент

Джанибекова Зухра Наурузовна

ассистент

Узденов Мурат Борисович

магистрант

ФГБОУ ВО «Северо-Кавказская государственная академия»

Аннотация: узлы служат для надёжного крепления металлических конструкций. Качество узлов гарантирует прочность всего сооружения. Для обеспечения прочности узлов, необходимо правильно произвести расчет. Применение программно-вычислительной комплексов позволяют создавать модели зданий и сооружений, максимально приближенные к реальности.

Ключевые слова: узлы, конструкции, строительство, металл, материал, соединение, расчет.

METAL STRUCTURE ASSEMBLY CONCEPTS

Dyurmenova Svetlana Suyunovna

Dzhanibekova Zukhra Nauruzovna

Uzdenov Murat Borisovich

Abstract: units are used for reliable fastening of metal structures. The quality of the units guarantees the strength of the entire structure. To ensure the strength of the units, it is necessary to perform the correct calculation. The use of software and computer systems allows you to create models of buildings and structures that are as close as possible to reality.

Key words: assemblies, structures, construction, metal, material, connection, calculation.

В современном строительстве металлические конструкции играют ключевую роль в возведении зданий и сооружений, а их надежность обеспечивается посредством специальных узлов. Огромный выбор продукции на рынке обусловлен практичностью металлических конструкций, их

долговечностью и способностью сохранять первоначальный внешний вид. При этом, помимо качества самих конструкций, особое внимание следует уделять их узлам. Именно от надежности узловых соединений зависит общая прочность и безопасность всего сооружения.

Особенности узлов крепления металлических конструкций

Существуют различные виды соединений металлических конструкций. Для разного рода элементов есть несколько различных способов, которые отличаются надёжностью, долговечностью, лёгкостью монтажа и экономичностью.

Болтовые соединения обладают преимуществом в плане прочности, поскольку позволяют сначала собрать конструкцию на временные болты, точно выверить ее положение и затем окончательно закрепить основными болтами, отверстия для которых подготавливаются еще на этапе производства. Однако, несмотря на это, сварные соединения сегодня используются гораздо чаще, в основном из-за их более низкой стоимости. Сварка незаменима, когда необходимо обеспечить плотное прилегание элементов или создать герметичные швы, например, для предотвращения утечки газа или воды. К таким соединениям, особенно в строительстве зданий, предъявляются строгие требования, и их качество оценивается визуально, выявляя дефекты вроде пор, непроваров, порезов и нарушений геометрии [1].

Основные типы узловых соединений металлических конструкций:

- Параллельное соединение балок с одинаковой шириной полок.
- Перпендикулярное соединение с применением угловой вставки.
- Соединение балок под углом для формирования уклона кровли.
- Крепление балок под углом 90 градусов с использованием фланцев колонны.
- Горизонтальное соединение под углом 45 градусов.
- Соединение балок через промежуточную пластину.
- Фланцевое соединение с просверленными отверстиями.
- Угловое крепление двутавровых балок с помощью кронштейнов.
- Соединение с использованием двух фланцев, позволяющих регулировать расстояние между балками.

Рамные узлы металлических конструкций

Современная динамично развивающаяся экономика предъявляет повышенные требования к производителям машин и оборудования. От них ожидается выпуск высококачественной, производительной, удобной в

эксплуатации, надежной и многофункциональной техники. Особое значение имеют рамные узлы металлических конструкций, являющиеся ключевыми элементами изделий. Для гарантии надежности оборудования применяется комплексная система контроля качества. Первоочередной задачей является обеспечение соответствия прочности образцов и их составляющих установленным стандартам и нормативам.

Расчет прочности узлов невозможен без применения современных программно-вычислительных комплексов (ПВК). С развитием информационных технологий ПВК становятся все более мощными, позволяя решать комплексные задачи, включая учет физической, геометрической и конструктивной нелинейности. Благодаря широким возможностям ПВК, модели зданий и сооружений могут быть максимально приближены к реальности, учитывая жесткость соединений и нелинейное поведение материалов [2].

Для оптимизации расчетов зданий и сооружений применяются упрощения расчетных схем. Например, протяженные элементы (балки, колонны) моделируются стержнями, а плоские (плиты, стены) – пластинами или нагрузками. Соединения элементов и конструкций с основанием также упрощаются: реальные размеры и жесткость соединений игнорируются. Узлы условно классифицируются как "жесткие" (передающие вращательные усилия) и "шарнирные" (не воспринимающие моменты).

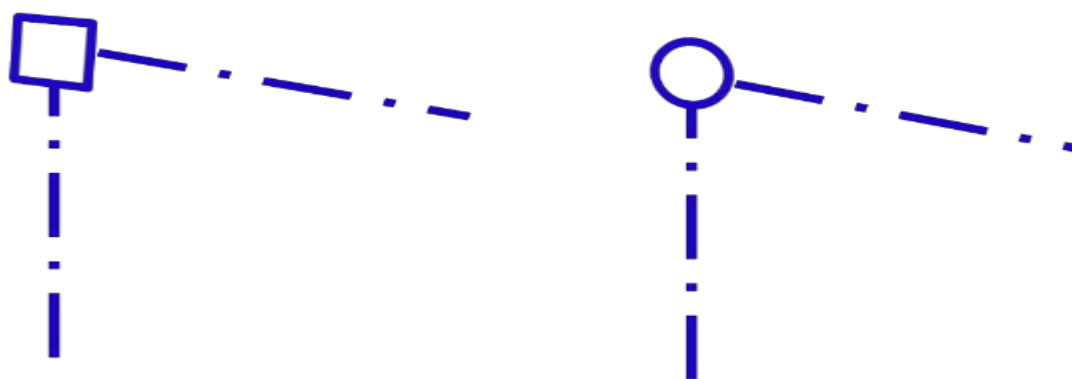


Рис. 1. Жёсткое (слева) и шарнирное (справа) сопряжение элементов

При расчете конструкций важно принимать во внимание, как соединения влияют на распределение внутренних сил и моментов. Узлы классифицируются как шарнирные, жесткие или полужесткие. Часто при создании расчетной

схемы здания или сооружения тип узла заранее не определен и уточняется на этапе проектирования. Это может привести к тому, что изначально принятый жесткий узел окажется полужестким после его детальной проработки. Такое изменение влечет за собой перераспределение усилий, что может потребовать корректировки диаметров болтов, размеров сварных швов и толщины ребер жесткости. Следовательно, расчет приходится выполнять итеративно, повторяя его несколько раз.

Проектирование, даже простых схем, требует значительных временных затрат из-за необходимости тщательной разработки каждого узла для восприятия нагрузок. Типовые решения упрощают процесс, но сложные формы неизбежно требуют детальной проработки нестандартных узлов.

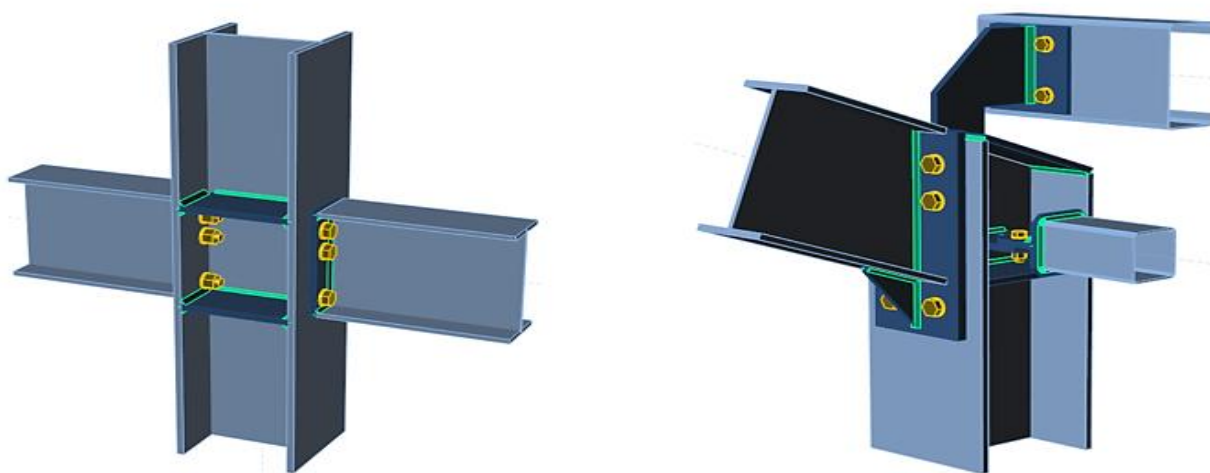


Рис. 2. Типовой (слева) и нестандартный (справа) узлы

Стандартные узлы (изображены слева на рис. 2) поддаются ручному расчету, для чего существует множество справочников, серий и нормативных документов. В отличие от них, нестандартные узлы (справа на рис. 2) требуют создания детальной, научно обоснованной модели, которая точно отражает их работу в общей конструкции. Для таких расчетов обычно применяются программные комплексы, основанные на методе конечных элементов (МКЭ) [3].

При моделировании узла необходимо учитывать:

- Определение свойств материала.
- Моделирование сварных соединений.
- Моделирование болтовых соединений.

- Оценка действующих сил и возникающих напряжений.
- Учет нелинейности конструкции и локальных особенностей.

Точность полученных данных напрямую связана с методом решения поставленных задач. Расчетные модели должны адекватно описывать реальное функционирование элементов узла. Чтобы гарантировать достоверность и надежность результатов, расчетные модели необходимо проверять и подтверждать, сопоставляя их с данными реальных испытаний.

Список литературы

1. Василькин А. А., Щербина С. В. Построение системы автоматизированного проектирования при оптимизации стальных стропильных ферм // Вестник МГСУ. – 2015. – 2. – С. 21–37.
2. Руководство по проектированию стальных конструкций многоэтажных зданий (Часть 2. Узлы) (в развитие СП 16.13330.2017 «Стальные конструкции»). — Москва, 2021 г. — С. 48-49.
3. СП 16.13330.2017. Стальные конструкции. Актуализированная редакция СНиП II-23-81*.

© Дюрменова С.С., Джанибекова З.Н., Узденов М.Б.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ АЛГОРИТМОВ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КОНСИСТЕНТНОСТИ В РАСПРЕДЕЛЕННЫХ ОБЪЕКТНЫХ ХРАНИЛИЩАХ

Калашников Алексей Алексеевич

студент

ФГБОУ ВО «МИРЭА — Российский
технологический университет»

Аннотация: в данной статье проводится сравнительный анализ ключевых моделей консистентности — строгой и согласованной в конечном счёте — в контексте архитектуры распределённых объектных хранилищ. Рассматриваются фундаментальные принципы обеспечения целостности данных, опираясь на положения теоремы CAP, и детально описываются механизмы их реализации: от протоколов консенсуса до методов фоновой синхронизации. Особое внимание уделено роли алгоритмов кворума в системах класса S3. В работе анализируется математическая зависимость между количеством реплик и пороговыми значениями для операций чтения и записи, а также исследуется влияние этих параметров на латентность и отказоустойчивость системы. Статья ориентирована на специалистов в области системного администрирования и архитектуры распределённых систем, стремящихся оптимизировать баланс между производительностью и надёжностью хранения данных.

Ключевые слова: распределённые системы, объектные хранилища, S3, strong consistency, eventual consistency, алгоритмы кворума, теорема CAP, репликация данных.

COMPARATIVE ANALYSIS OF CONSISTENCY ALGORITHMS IN DISTRIBUTED OBJECT STORAGE

Kalashnikov Alexey Alexeevich

Abstract: this article provides a comparative analysis of key consistency models — strict and consistent in the long run — in the context of distributed object storage architecture. The fundamental principles of ensuring data integrity are considered, based on the provisions of the CAP theorem, and the mechanisms for

their implementation are described in detail: from consensus protocols to background synchronization methods. Special attention is paid to the role of quorum algorithms in S3 class systems. The paper analyzes the mathematical relationship between the number of replicas and the thresholds for read and write operations, and also examines the effect of these parameters on the latency and fault tolerance of the system. The article is aimed at specialists in the field of system administration and architecture of distributed systems seeking to optimize the balance between performance and reliability of data storage.

Key words: distributed systems, object storages, S3, Strong Consistency, Eventual Consistency, quorum algorithms, CAP theorem, data replication.

Развитие облачных технологий и экспоненциальный рост объемов неструктурированных данных обусловили переход от традиционных иерархических файловых систем к распределенным объектным хранилищам. Одной из фундаментальных проблем при проектировании таких систем является достижение баланса между доступностью, производительностью и согласованностью данных. В условиях сетевого разделения, согласно теореме CAP, архитекторы вынуждены делать выбор между строгой согласованностью и доступностью системы [6, с. 24].

В распределенных системах выбор модели согласованности определяет, какое состояние данных будет возвращено пользователю после выполнения операции записи. Согласно теореме CAP, в условиях сетевого разделения система вынуждена выбирать между согласованностью и доступностью.

Строгая согласованность (Strong Consistency) гарантирует, что операция записи становится видимой для всех последующих операций чтения немедленно во всей системе. С точки зрения пользователя система ведет себя как единый узел, несмотря на физическую распределенность данных [1, с. 331]. Последовательность действий показана на рисунке 1.

Для достижения этого состояния системы обычно используют протоколы консенсуса или синхронную репликацию.

Двухфазная фиксация подразумевает, что центральный координатор сначала опрашивает все узлы-участники, готовы ли они зафиксировать транзакцию. Если все узлы отвечают утвердительно, координатор отправляет команду на фиксацию. Если хотя бы один узел недоступен или выдает ошибку, операция отменяется везде.

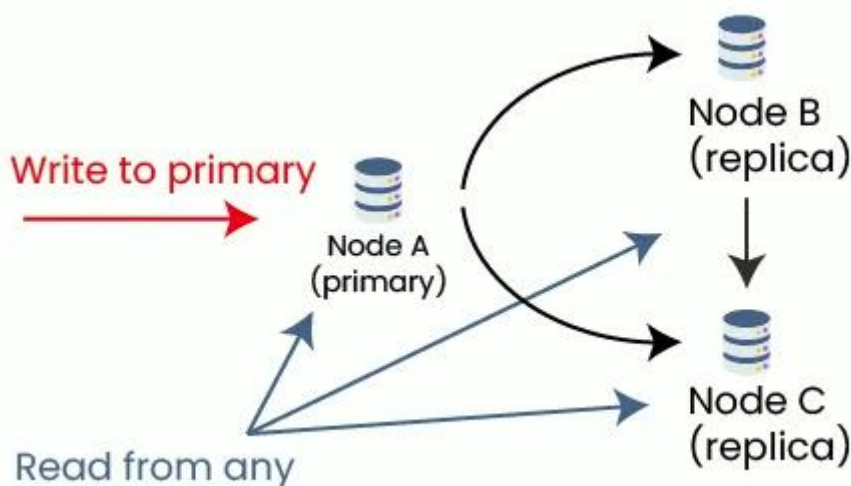


Рис. 1. Принцип строгой согласованности

Алгоритмы распределенного консенсуса — это более современные и устойчивые методы. В Raft, например, выбирается узел-лидер, который принимает все записи. Лидер рассылает запись последователям и ждет подтверждения от большинства. Только после того, как большинство подтвердило получение, запись считается зафиксированной, и лидер отвечает клиенту [8, с. 2]

При синхронной репликации данные записываются в цепочку узлов. Запись считается успешной только тогда, когда она достигла «хвоста» цепочки. Чтение всегда происходит из хвоста, что гарантирует получение самой последней версии.

Ценой реализации строгой консистентной являются высокая задержка, так как время отклика зависит от самого медленного узла в кворуме или сети. В случае сетевого разделения система обязана прекратить прием записей, чтобы не допустить рассогласования.

Преимуществами алгоритма являются упрощение логики разработки приложений и исключение вероятности чтения устаревших данных. Недостатками — высокие задержки, так как система должна подтвердить обновление на большинстве или всех репликах перед отправкой ответа клиенту.

Согласованность в конечном счете (Eventual Consistency) допускает временное расхождение данных между репликами. Основной постулат модели заключается в том, что при отсутствии новых обновлений со временем все узлы придут к идентичному состоянию [3, с. 41]. Алгоритм работы показан на рисунке 2.

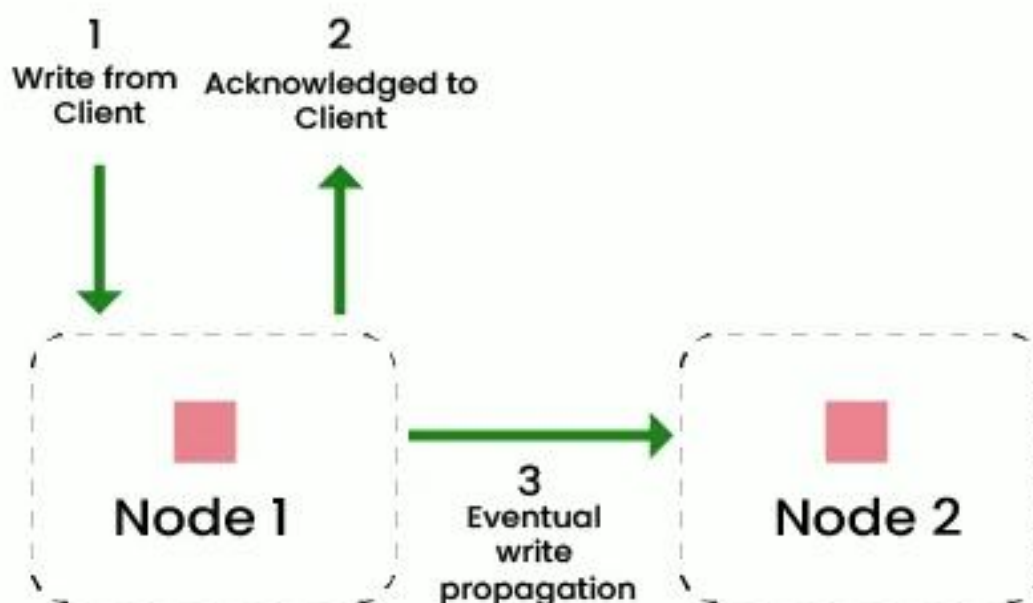


Рис. 2. Принцип согласованности в конечном счете

Для реализации используются методы асинхронной передачи данных и фоновой синхронизации. Реализация данной модели в высоконагруженных системах позволяет минимизировать время отклика, используя асинхронную репликацию и фоновую синхронизацию [4, с. 2].

При асинхронной репликации узел, принявший запрос от клиента, сразу подтверждает запись, а затем в фоновом режиме пересылает обновления на другие реплики. Это обеспечивает минимальный отклик, но создает «окно несогласованности».

Протоколы Gossip описывают периодический обмен информацией между узлами со случайными соседями, «распространяя слухи» об обновлениях. Это похоже на распространение вируса: через несколько циклов информация гарантированно достигает каждой точки сети [2, с. 305].

Поскольку записи могут приходиться на разные узлы одновременно, возникают конфликты версий. Они решаются следующими способами:

Last Writer Wins гласит, что побеждает запись с более поздней меткой времени. Самый простой, но опасный метод (риск потери данных из-за рассинхронизации часов).

Vector Clocks (Векторные часы) позволяют отследить причинно-следственную связь между версиями и выявить логические конфликты, которые затем должен разрешить клиент или приложение.

CRDT — это специальные структуры данных (счетчики, наборы), которые спроектированы так, что при слиянии разных копий результат всегда будет математически детерминирован и одинаков без участия человека.

Read Repair (Восстановление при чтении): когда клиент запрашивает данные, система опрашивает несколько реплик. Если она замечает, что на одной из них версия устарела, она не только отдает клиенту свежий результат, но и «на лету» обновляет устаревшую реплику.

Преимущества алгоритма: Максимальная скорость записи и высокая отказоустойчивость. Система остается доступной даже при деградации значительной части узлов.

Недостатками являются риск возникновения конфликтов версий и сложность обработки данных на стороне клиента, которому необходимо учитывать возможность получения неактуальной информации.

Стоит отметить, что современные объектные хранилища (например, Amazon S3) эволюционировали: если ранее для них была характерна Eventual Consistency для всех операций, то актуальные реализации обеспечивают Strong Read-After-Write Consistency для новых объектов, что значительно повышает надежность системы без существенного ущерба для производительности.

Для обеспечения согласованности в распределенной среде, где данные дублируются на несколько физических узлов, используются алгоритмы кворума. Кворум — это минимальное количество узлов, которые должны подтвердить успешное выполнение операции, чтобы она считалась завершенной.

Взаимосвязь между количеством реплик (N), кворумом на запись (W) и кворумом на чтение (R) описывается классическим неравенством в формуле 1.

$$W + R > N \quad \#(1)$$

Если это условие выполняется, система теоретически обеспечивает строгую согласованность, так как наборы узлов для чтения и записи обязательно пересекаются хотя бы в одной точке, содержащей актуальную версию данных [1, с. 183].

Механизм кворума напрямую коррелирует с производительностью системы:

1. Задержки записи: при увеличении параметра W время отклика системы ограничивается самым медленным узлом в кластере. В крупномасштабных объектных хранилищах это недопустимо, поэтому чаще используется значение, вычисляемое по формуле 2 [5, с. 112].

$$W = \left\lfloor \frac{N}{2} \right\rfloor + 1 \#(2)$$

2. Балансировка нагрузки: Использование меньшего значения W позволяет ускорить подтверждение операций для клиента, перенося нагрузку по синхронизации остальных реплик в фоновый режим.

3. Отказоустойчивость: Выбор кворума определяет, сколько узлов может выйти из строя без остановки работы хранилища. При 3 репликах и кворуме из двух система выдерживает отказ одного узла [8, с. 4].

Особое значение имеет эволюция объектных хранилищ: если ранее Eventual Consistency была стандартом для S3 из-за ограничений глобальных сетей, то современные системы перешли к обеспечению Strong Read-After-Write Consistency для новых объектов. Это стало возможным благодаря оптимизации транспортных протоколов и внедрению легковесных механизмов отслеживания метаданных, что позволяет достигать строгой согласованности без существенного ущерба для пропускной способности [7, с. 20].

Выбор алгоритма согласованности в распределенных объектных хранилищах является результатом компромисса между архитектурной сложностью и требованиями к производительности. Строгая согласованность становится стандартом де-факто для современных S3-совместимых систем, однако её реализация неразрывно связана с оптимизацией алгоритмов кворума. Грамотная настройка параметров W и R позволяет инженерам адаптировать хранилище под конкретные бизнес-задачи, обеспечивая необходимый уровень целостности данных при сохранении высокой пропускной способности распределенной инфраструктуры.

Список литературы

1. Клеппман, М. Высоконагруженные приложения. Программирование, масштабирование, поддержка. / М. Клеппман — СПб. : Питер, 2018. — 640 с.
2. Таненбаум, Э. Распределенные системы. Принципы и парадигмы / Э. Таненбаум, М. Ван Стеен. — СПб. : Питер, 2003. — 877 с.
3. Vogels, W. Eventually Consistent / W. Vogels // Communications of the ACM. — 2009. — Vol. 52, No. 1. — P. 40–44.
4. Malygin, D. Addressing data consistency in high-load distributed systems: implementation challenges and solutions / D. Malygin // Universum: технические науки. — 2024. — No. 10-7(127). — P. 29–35.

5. Олифер, В. Г. Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы : учебник для вузов / В. Г. Олифер, Н. А. Олифер.—СПб. : Питер, 2016. — 992 с.

6. Brewer, E. CAP twelve years later: How the «rules» have changed / E. Brewer // Computer. — 2012. — Vol. 45, No. 2. — P. 23–29.

7. Злыгостев, А. И. О количественных метриках согласованности и доступности в распределённых базах данных / А. И. Злыгостев, Б. Н. Пищик // Вестник Новосибирского государственного университета. Серия: Информационные технологии. — 2022. — Т. 20, № 2. — С. 18–26.

8. Заблудин, Г. Ю. Достижение отказоустойчивости в корпоративных информационных системах с помощью алгоритмов распределенного консенсуса / Г. Ю. Заблудин, Н. В. Тутова, П. Е. Слядников // REDS: Телекоммуникационные устройства и системы. — 2025. — № 2. — С. 32–37.

9. Столлингс, В. Операционные системы. Внутреннее устройство и принципы проектирования / В. Столлингс. — Москва : Вильямс, 2017. — 960 с.

© Калашников А.А., 2026

СЕКЦИЯ АРХИТЕКТУРА

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ В ПРОЕКТИРОВАНИИ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫХ СПОРТИВНЫХ ОБЪЕКТОВ

Калитова Марина Александровна

доцент

Кайгородова Алиса Юрьевна

студент

Научный руководитель: **Калитова Марина Александровна**

доцент

ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный
архитектурно-строительный университет (Сибстрин)»

Аннотация: в статье рассматривается концепция универсальных спортивных залов как ключевого элемента современной спортивной инфраструктуры. Обосновывается актуальность многофункциональности спортивных помещений, позволяющей оптимизировать затраты и расширить доступность различных видов физической активности.

Ключевые слова: универсальный спортивный зал, многофункциональный спорткомплекс, проектирование спортивных объектов, критерии проектирования, спортивная инфраструктура, «Александрит», «Молодёжный».

MODERN TRENDS IN THE DESIGN OF MULTIFUNCTIONAL SPORT FACILITIES

Kalitova Marina Aleksandrovna

Kaigorodova Alisa Yurevna

Scientific adviser: **Kalitova Marina Aleksandrovna**

Abstract: the article explores the concept of multipurpose sports halls as a key element of modern sports infrastructure. It justifies the relevance of versatility in sports facilities, which helps optimize costs and increase accessibility of various types of physical activities.

Key words: multipurpose sports hall, multifunctional sports complex, sports facility design, design criteria, sports infrastructure, «Alexandrit», «Molodezhny».

Введение

Спортивный зал — это важная составляющая инфраструктуры любого образовательного учреждения, предприятия или жилого комплекса. Сегодня важнейшим требованием к спортивным помещениям становится их универсальность, то есть способность обеспечивать комфортные условия для занятий различными видами спорта без значительного переоборудования пространства. Такой подход позволяет сэкономить финансовые средства, сократить расходы на содержание и обслуживание помещений, а также обеспечить доступность широкого спектра спортивных активностей для максимального числа пользователей.

Благодаря универсальности применения зал можно эффективно эксплуатировать в режиме непрерывной работы, обслуживая самых разных посетителей: от новичков и учащихся школ до профессиональных атлетов. При этом возможны разнообразные форматы организации процесса: занятия по классам, группам или секциям, персональные тренировки, проведение состязаний. Также допускается использование различных методик обучения — комплексной, групповой, круговой и прочих.

Универсальные залы, рассчитанные на многофункциональное использование, наиболее целесообразны для учебных, секционных и внешкольных занятий учащихся школ, ПТУ и техникумов, а также для секционных и физкультурно-оздоровительных занятий жителей района с периодическим проведением соревнований по основным видам спорта [3].

Однако достижение универсальности требует особого подхода к проектированию и реализации спортивных залов. Именно этот аспект мы рассмотрим подробнее в данной статье.

Практические рекомендации по проектированию универсальных спортивных залов

Предлагаем следующие практические советы для успешного проектирования универсальных спортивных залов:

1. Определение целевой аудитории и набора возможных спортивных направлений.
2. Планировка зала с учётом перспектив дальнейшего расширения функционала.
3. Установка надежных систем жизнеобеспечения (вентиляция, отопление, водоотведение).

4. Монтаж покрытия, соответствующего международным стандартам.

5. Регулярное техническое обслуживание и ремонт оборудования.

Примеры успешных проектов универсальных спортивных залов

Рассмотрим и сравним несколько примеров успешно реализованных проектов универсальных спортивных залов:

1. Многофункциональный спортивный комплекс «Александрит» (Новосибирск)

Многофункциональный спортивный комплекс «Александрит» открыли 9 апреля 2021 года в Новосибирске. Общая площадь комплекса — более 8 тыс. кв. метров. Он включает в себя арену площадью 2 тыс. кв. метров, предназначенную для проведения соревнований по волейболу, баскетболу, мини-футболу и художественной гимнастике. Трибуны рассчитаны на 799 мест. Также в здании расположены гостиница на 30 номеров, кафе, столовая и раздевалки для спортсменов [1].

Посетители и спортсмены отмечают удобство, просторные раздевалки и достаточное количество уборных.

2. СК «Молодёжный» (Новосибирск)

30 января 2009 года открылся универсальный спорткомплекс «Молодежный». Трёхэтажное здание спортивного комплекса оснащено разнообразными спортивными помещениями: здесь можно заниматься боксом, танцами, восточными единоборствами и тренироваться в современном тренажёрном зале. В непосредственной близости от комплекса находится футбольное поле с качественным искусственным покрытием размером 60 на 40 метров. Защитить поле от осадков помогает специальная насыпь высотой 2,5 метра с эффективной дренажной системой.

Инфраструктура первого этажа включает комфортабельные раздевалки с душевыми кабинами и санузлами, солярий и служебные помещения. Безопасность личных вещей обеспечивают индивидуальные запирающиеся шкафчики в раздевалках.

Второй этаж отведён под два просторных зала для тренировок по восточным единоборствам площадью 150 и 190 квадратных метров. Здесь проводятся занятия по киокусинкай и тхэквондо.

Третий этаж комплекса объединяет танцевальный зал и помещение для бокса. Танцевальный зал оснащён всем необходимым: зеркалами, станком для хореографии и качественным паркетом. Боксёрский зал оборудован профессиональным рингом и тренировочными грушами.

Особой популярностью посетителей пользуется просторный тренажерный зал площадью около 200 кв.м, расположенный в цокольном этаже комплекса. Он оснащен большим количеством силовых тренажеров и тренажерами со свободными весами. Также в СК есть бассейн для занятия плаванием.

Посетители отмечают чистоту, удобные раздевалки и универсальность помещений [2].

В ходе сравнения можно выявить следующие тенденции проектирования универсальных спортивных залов:

1. Функциональность и гибкость пространства

Пространство универсального зала должно позволять удобно размещать оборудование для разных видов спорта и оперативно изменять конфигурацию. Решением может служить модульная система расстановки тренажеров, использование складных столов и матов, а также съёмных сетчатых ограждений для деления площадки на секции. Грамотно спланированная мебель и оборудование обеспечивают простоту перестройки пространства и способствуют быстрой смене направления занятий.

2. Соответствие санитарно-гигиеническим нормам

Особые требования предъявляются к качеству воздуха, уровню влажности и температурному режиму. Универсальные залы должны оснащаться эффективными системами кондиционирования и вентиляции, обеспечивающими постоянный приток свежего воздуха и поддержание оптимальной температуры независимо от интенсивности занятий.

3. Прочность и износостойкость покрытия пола

Поверхность пола должна выдерживать значительные механические нагрузки, удары тяжёлых снарядов и контакт с обувью разного типа. Выбор напольного покрытия зависит от приоритетных видов спорта, однако предпочтительными материалами остаются резиновые покрытия, полиуретановые полы и паркет, обладающие амортизационными свойствами и снижающие вероятность травматизма.

4. Доступность и эргономика

Удобство входа-выхода, размещения шкафчиков и санузлов, хорошая освещённость и качественная акустика — важные компоненты грамотного проекта универсального зала. Простота навигации и лёгкий доступ ко всем участкам зала важны для поддержания высокого уровня безопасности и комфорта.

5. Адекватность нагрузке и разнообразие функций

Оборудование многофункциональных залов должно соответствовать программам занятий всех групп по играм с мячом, гимнастике, включая элементы акробатики и художественной гимнастики, и по элементам легкой атлетики. Для занятий же спортсменов специализированных секций боксом, борьбой, гимнастикой, легкой и тяжелой атлетикой нужны специализированные залы. Набор и расстановка оборудования должны соответствовать новейшим принципам проведения учебных занятий групповым, круговым, поточным и другим методами с повышенной интенсификацией и моторной плотностью занятий. Для занятий каждой группы (класса) с одним преподавателем нужна отдельная площадка (зал, часть зала), обеспеченная душевой и раздевальной [3].

Заключение

Проектирование универсального спортивного зала — сложная и ответственная задача, требующая тщательного учёта множества факторов. Правильно разработанный проект позволяет избежать финансовых потерь, сохранить ресурс помещений и обеспечить высокий уровень удовлетворения пользователей. При соблюдении критериев функциональности, гигиеничности, прочности и доступности удаётся достичь идеальной модели универсального зала, способствующего укреплению здоровья и повышению качества жизни.

Список литературы

1. Уникальный спортивный центр открыли в Новосибирске | Gorsite.ru
URL: https://gorsite.ru/news/glavnoe-za-nedeliu/sportivnyy_tsentr_s_arenou_ploshchadyu_2_tys_kv_metrov_otkryli_v_novosibirske/ (Дата обращения: 17.10.2025).
2. СК «Молодёжный» (ул. Лазурная, 10/2) – Спортивная школа олимпийского резерва по восточным единоборствам. URL: <http://orientnsk.ru/locations/молодёжный/> (Дата обращения: 18.10.2025).
3. Аристова Л. В. Физкультурные и спортивные сооружения. М.: Прогресс, 2009. 170 с.

© Калитова М.А., Кайгородова А.Ю., 2026

НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ

УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ РОССИИ - 2026

Сборник статей

Всероссийской научно-практической конференции,
состоявшейся 26 марта 2026 г. в г. Петрозаводске.

Ответственные редакторы:

Ивановская И.И., Кузьмина Л.А.

Подписано в печать 30.03.2026.

Формат 60x84 1/16. Усл. печ. л. 10.52.

МЦНП «НОВАЯ НАУКА»

185002, г. Петрозаводск,

ул. С. Ковалевской, д.16Б, помещ.35

office@sciencen.org

www.sciencen.org



НОВАЯ НАУКА

Международный центр
научного партнерства



NEW SCIENCE

International Center
for Scientific Partnership

МЦНП «НОВАЯ НАУКА» - член Международной ассоциации издателей научной литературы
«Publishers International Linking Association»

ПРИГЛАШАЕМ К ПУБЛИКАЦИИ

- 1. в сборниках статей Международных
и Всероссийских научно-практических конференций**

<https://www.sciencen.org/konferencii/grafik-konferencij/>



- 2. в сборниках статей Международных
и Всероссийских научно-исследовательских,
профессионально-исследовательских конкурсов**

<https://www.sciencen.org/novaja-nauka-konkursy/grafik-konkursov/>



- 3. в составе коллективных монографий**

<https://www.sciencen.org/novaja-nauka-monografii/grafik-monografij/>



<https://sciencen.org/>