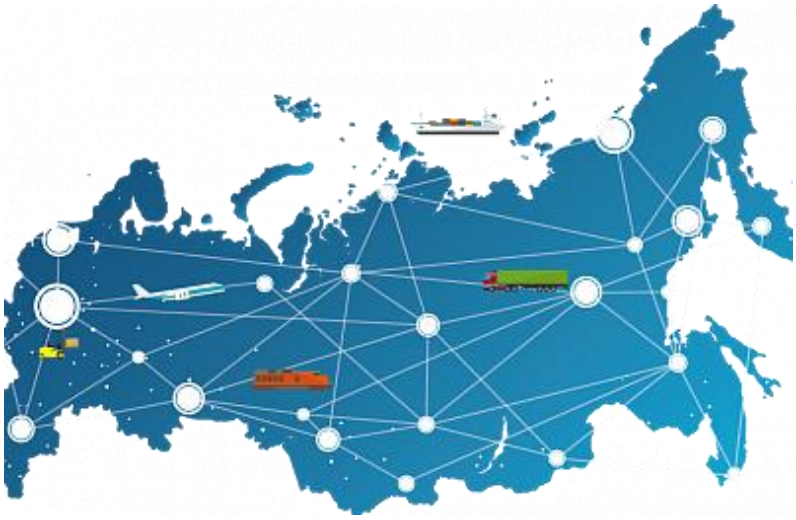
ПРИВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ
Нижегородский институт путей сообщения
РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА (МИИТ)
Кафедра экономической теории и менеджмента
ВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ТРАНСПОРТА

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА
факультет «Управление процессами перевозок»

ТАШКЕНТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА

КЫРГЫЗСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ И. РАЗЗАКОВА
Международная высшая школа логистики



Материалы II Международной научно-практической конференции

«АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПРОСТРАНСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ»

Нижний Новгород,

2025

УДК 625.1 625.3
ББК 39.2

Составитель:
Я.С. Самосудова – к.х.н., научный сотрудник

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПРОСТРАНСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ: Материалы Международной научно – практической конференции /Н. Новгород. - 2025 г. – стр. 710.

Материалы Международной научно-практической конференции «Актуальные проблемы пространственного развития» объединили труды ученых, занимающихся проблемами пространственного развития. В сборнике представлены статьи, посвященные современным направлениям развития перспективных центров экономического роста, транспортно-логистическим проблемам пространственного развития регионов, а также государственному управлению пространственным развитием.

МАТЕРИАЛЫ ПЕЧАТАЮТСЯ В АВТОРСКОЙ РЕДАКЦИИ.

Издательство: Нижегородский институт путей сообщения

Организаторы:

Нижегородский институт путей сообщения – филиал ФГБОУ ВО «Приволжский государственный университет путей сообщения»

Российский университет транспорта (МИИТ)

Волжский государственный университет транспорта

Белорусский государственный университет транспорта

Ташкентский государственный университет транспорта

Кыргызский государственный технический университет имени И. Раззакова

СОДЕРЖАНИЕ

СЕКЦИЯ 1. ПРОБЛЕМЫ И НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ЦЕНТРОВ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА 11

АБДУРАХИМОВА М.Г. СФЕРА УСЛУГ: ОТ РЕСУРСНОГО ПОТЕНЦИАЛА К ОТРАСЛЕВЫМ ОСОБЕННОСТЯМ ***11***

АЛЕТДИНОВА А.А. ИНФОРМАЦИОННАЯ ОТКРЫТОСТЬ РЕГИОНОВ КАК УСЛОВИЕ РАЗВИТИЯ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ЦЕНТРОВ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА ***19***

БЕЛОХВОСТОВ А.Н. ОСНОВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ПРОСТРАНСТВЕННОГО РАЗМЕЩЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ (КОНЕЦ XX – ПЕРВАЯ ЧЕТВЕРТЬ XXI ВЕКА) ***23***

БЕССАРАБОВ В.О., БЕССАРАБОВА А.А. К ВОПРОСУ О МЕТОДОЛОГИИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ ***28***

БРАЖНИКОВА В.А., ГАЛЫБИНА А.Р. АНАЛИЗ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В КРАСНОДАРСКОМ КРАЕ В 2018-2024 ГГ. ***33***

ГАЛАНИНА Е.Г. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ ***37***

ДОМНИКОВ В.О., АЛЕТДИНОВА А.А. ФОРМИРОВАНИЕ ЦЕНТРОВ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА НА ОСНОВЕ РАЗВИТИЯ РЕГИОНАЛЬНЫХ РЫНКОВ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ***41***

КАТАЕВА Л.Ю. МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ СТРАТЕГИЙ РАЗВИТИЯ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ: ВЫБОР ОПТИМАЛЬНОГО ПУТИ ДЛЯ ГОРЬКОВСКОЙ ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГИ ***44***

КОРСУНОВА Н.Н. ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОДУКТОВ И СПОСОБЫ ИХ ОЦЕНКИ ***51***

КОРСУНОВА Н.Н. РАЗВИТИЕ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В НАШЕЙ СТРАНЕ И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ОЦЕНКИ СОЗДАВАЕМЫХ ЦИФРОВЫХ ПРОДУКТОВ ***55***

КОРШУНОВ Д.А., СУХАРЕВ Д.Н. ПОРТОВЫЕ ОСОБЫЕ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ЗОНЫ КАК ЦЕНТРЫ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА РЕГИОНОВ ***60***

КОСОВСКИЙ А.А. ПРИНЦИПЫ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПАРКОВ КАК ТОЧЕК ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА РЕГИОНА ***68***

КРИВЕЦ А.В., БОРОДУЛИНА С.А. ПРОБЛЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАДЕЖНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ АЭРОДРОМНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ В УСЛОВИЯХ АРКТИКИ: НЕОБХОДИМОСТЬ СИСТЕМНОГО МОНИТОРИНГА СОСТОЯНИЯ ВПП ***74***

КУЗЬМИНА И.В. ПЕРСПЕКТИВЫ И ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ НИЖНЕГО НОВГОРОДА КАК ЧАСТЬ РЕАЛИЗАЦИИ СТРАТЕГИИ ЛИДЕРСТВА ЦЕНТРОВ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА ***80***

КУРАСОВ Р.Н. КОНЦЕПТУАЛЬНЫЙ ПОДХОД К РАЗВИТИЮ РЫНКА КОНСАЛТИНГОВЫХ УСЛУГ В УСЛОВИЯХ НОВЫХ ВЫЗОВОВ ***90***

КУРЧЕЕВА Г.И., ХВОРОСТОВ В.А. *К* ОЦЕНКЕ ПОТЕНЦИАЛА РАЗВИТИЯ ВЕБ-ТЕХНОЛОГИЙ В РЕГИОНЕ ***96***

ЛИ ЦИНГАН, ЛИХАЧЕВА В.В., МА ИЯН. ВЛАДИВОСТОК: ИССЛЕДОВАНИЕ ПУТЕЙ РАЗВИТИЯ ПЕРСПЕКТИВНОГО ЦЕНТРА ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА НА ДАЛЬНЕМ ВОСТОКЕ РОССИИ ***102***

МАМАДАЛИЕВА Э.Р. ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ДИСПРОПОРЦИИ И ФОРМИРОВАНИЕ ЦЕНТРОВ РОСТА ***111***

ЧЖАО МЭЙНА. ФАКТОРЫ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ПРИГРАНИЧНОЙ С КИТАЕМ ТЕРРИТОРИИ РОССИИ ***116***

МКРТЧЯН Л.Ю. РОЛЬ ФИНАНСОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ В ОБЕСПЕЧЕНИИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ЦЕНТРОВ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА ***124***

НЕУМОИН В.А. ОПТИМИЗАЦИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ЦЕНТРАЛЬНОЙ ДИРЕКЦИИ ИНФРАСТРУКТУРЫ КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ ***127***

ПАНФИЛОВА Е.Е. ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ КОМПАНИЙ-РЕЗИДЕНТОВ С УПРАВЛЯЮЩЕЙ КОМПАНИЕЙ ТЕХНОПОЛИСА***133***

ПАНФИЛОВА Е.Е. ЦИФРОВИЗАЦИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ В ОСОБЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХЗОНАХ КАК ДРАЙВЕР ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА ***138***

РЕЗЦОВ С.М. ЭМОЦИОНАЛЬНАЯ ОКРАСКА РЕГИОНОВ РОССИИ ***142***

РОЖКОВ Е.В. НОВЫЕ АКЦЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНЫМ ИМУЩЕСТВОМ С ПРИМЕНЕНИЕМ ЦИФРОВОЙ ПЛАТФОРМЫ ***146***

СЕДЫХ А.С., БУРДЕНКО Е.В. ОСОБЕННОСТИ И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ ***153***

ТЛЕУБЕРГЕНОВ АБДУЛАЗИЗ АБДУРАХМАН-ЖАМИ УГЛИ. ЦИФРОВИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ КАК ФАКТОР ПРОСТРАНСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНОВ ***159***

ФИЛИППОВ З.С., ФИЛИППОВА О.А. ТЕХНОЛОГИИ КАК ОСНОВА УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ РОССИИ ***164***

ФИЛИППОВ З.С., ФИЛИППОВА О.А. ФУНКЦИОНАЛЬНО-СТОИМОСТНОЙ АНАЛИЗ В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЕМ ***173***

ФИЛИППОВ З.С.,ФИЛИППОВА О.А. УПРАВЛЕНИЕ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ В РЕГИОНАХ РОССИИ ***181***

ФОКИНА Т.А. ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ЛИЧНОСТИ В ПРОСТРАНСТВЕННОМ РАЗВИТИИ: КАК ПРОСТРАНСТВО ВЛИЯЕТ НА НАШЕ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ БЛАГОПОЛУЧИЕ ***189***

ЧИКИНА Т.Е. ЦИФРОВЫЕ ДВОЙНИКИ КАК СПОСОБ УПРАВЛЕНИЯ И ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ЦЕНТРОВ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА ***193***

ЧУГУНОВА О.А. «ЗЕЛЕНАЯ» ТРАНСФОРМАЦИЯ КАК ОБЯЗАТЕЛЬНОЕ УСЛОВИЕ ДЛЯ ПЕРСПЕКТИВНОГО ЦЕНТРА РОСТА В XXI ВЕКЕ ***197***

ШАБАЛИНА Л.В., БИДЕНКО Т.В. АНАЛИЗ ОБЕСПЕЧЕННОСТИ РЫБНОЙ ПРОДУКЦИЕЙ ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ ***201***

ЧЖАН ЦЗИНЬХУЭЙ, АЛМА КАРШАЛОВА. ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ И РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ИНТЕГРАЦИЯ: ПЕРСПЕКТИВЫ И ВЫЗОВЫ В РАМКАХ AFCFTA ***208***

ШМОНОВА Е.А., ПУМБРАСОВА Н.В. АНАЛИЗ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ АСПЕКТОВ И ВАРИАНТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В РАЗВИТИИ СУДОХОДНОЙ ОТРАСЛИ ***212***

СЕКЦИЯ 2. ТРАНСПОРТНО-ЛОГИСТИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ПРОСТРАНСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНОВ 216

АБРАМЕНКО И.М. ФОРМИРОВАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЛОГИСТИЧЕСКИХ КЛАСТЕРОВ НА БАЗЕ ВУЗОВ КАК ФАКТОР ПРОСТРАНСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНОВ ***216***

АЛЁШИНА А.С., НОВИКОВ А.В. АНАЛИЗ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ АСПЕКТОВ И ВАРИАНТЫ ПРИМЕНЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННО – ЧАСТНОГО ПАРТНЕРСТВА В РАЗВИТИИ ГОРЬКОВСКОЙ ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГИ ***220***

АРХАРОВ Е.В. МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОСТРАНСТВЕННЫХ ДИСБАЛАНСОВ: МАТЕМАТИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К УПРАВЛЕНИЮ ТЕРРИТОРИАЛЬНЫМ РАЗВИТИЕМ ***226***

БОЛДЫРЕВА Т.В. ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ ПОВОЛЖЬЯ ***232***

БУХАЛКИН Д.Д., КОСТРОВ В.Н. ПРАКТИКА ИНТЕГРАЦИИ ЦИФРОВЫХ РЕШЕНИЙ В УПРАВЛЕНИЕ ЦЕПЯМИ ПОСТАВОК НЕФТЕХИМИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ РОССИИ ***248***

ВЕДЕРНИКОВА А.В., ПАНЬКОВА Т.М., ЛУНЕВ К.В. ПРОБЛЕМЫ ПОВЫШЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ТРАНСПОРТНЫХ ПРОЦЕССОВ В ЛОГИСТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ПРИМЕРЕ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ И АЛТАЙСКОГО КРАЯ ***253***

ВОХМЯНИН В.А., КРУГЛОВА О.В. АНАЛИЗ ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТИ ВВЕДЕНИЯ ПРИГОРОДНОГО ДВИЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕК НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ УЧАСТКЕ НИЖНИЙ НОВГОРОД - КСТОВО **257**

ГРИГОРЕНКО Н.И. ВЛИЯНИЕ АГЕНТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫХ МОДЕЛЕЙ АВТОНОМНЫХ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ НА ПРОСТРАНСТВЕННОЕ РАЗВИТИЕ ГОРОДОВ ***262***

ДЕВЛИКАМОВА Г.В. РАЗВИТИЕ ТРАНСПОРТНЫХ СИСТЕМ ГОРОДОВ РОССИИ ***270***

ЗАХАРОВ Д.В. ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ТРАНСПОРТНО-ЛОГИСТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ПРОСТРАНСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНОВ ***276***

ЗУБЧЕНКО Е.С. ОСОБЕННОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ТРАНСПОРТНО-ЛОГИСТИЧЕСКИХ СИСТЕМ В СЕВЕРНЫХ РЕГИОНАХ ***283***

ЗУБЧЕНКО Е.С. СТИМУЛИРОВАНИЕ МЕЖРЕГИОНАЛЬНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ И КООРДИНАЦИИ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНАЛЬНЫХ ТЕРРИТОРИЙ В РАМКАХ МАКРОРЕГИОНОВ ***.....286***

ИТАЛЬЯНЦЕВ Н.С., НИЧИПОРУК А.О. СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ТРАНСПОРТНО-ЛОГИСТИЧЕСКОЙ И СЕРВИСНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ РЕГИОНАЛЬНЫХ И МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫХ ПЕРЕВОЗОК ПАССАЖИРОВ НА СКОРОСТНЫХ СУДАХ***.....289***

КАСПАРОВ И.В. ТРАНСПОРТНО-ЛОГИСТИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ПРОСТРАНСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА НА ПРИМЕРЕ НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ***.....293***

КОЛОТОВ Д.Д. ЦИФРОВИЗАЦИЯ ТРАНСПОРТНОЙ ЛОГИСТИКИ КАК ФАКТОР УСТОЙЧИВОГО ПРОСТРАНСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНОВ***.....298***

ЛЫТАЕВА Н.С. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ИМПЕРАТИВЫ МОДЕРНИЗАЦИИ ТРАНСПОРТНО-ЛОГИСТИЧЕСКОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ В УСЛОВИЯХ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ ***.....302***

МАМЕДОВА Э.Б., КУЗНЕЦОВА И.Г. РОЛЬ КАСПИЙСКОГО МОРЯ В РАЗВИТИИ МОРСКОГО ТРАНСПОРТА АЗЕРБАЙДЖАНА ***.....305***

МАРКОВА Т.И. ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИНЦИПОВ ЛОГИСТИКИ ПРИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИИ ОРГАНИЗАЦИИ АВТОМОБИЛЬНЫХ ПЕРЕВОЗОК ГРУЗОВ ***.....312***

ПЕШЕХОНОВ П.Н., БУТЧЕНКО В.В. ИННОВАЦИИ В ПРОСТРАНСТВЕННОМ РАЗВИТИИ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО КОМПЛЕКСА В УСЛОВИЯХ САНКЦИЙ***.....322***

ПИЩИК В.Г. СЕТЕВАЯ ИНТЕГРАЦИЯ КОНТЕЙНЕРНЫХ ТЕРМИНАЛОВ ***.....330***

САИДГАРАЕВА Р.Р. ЦИФРОВИЗАЦИЯ ЛОГИСТИКИ: ВКЛАД ПРОМЫШЛЕННОЙ ЭЛЕКТРОНИКИ В РАЗВИТИЕ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ***.....334***

СИРОТКИН А.А. ТРАНЗИТНЫЕ УЗЛЫ (ХАБЫ) КАК ОДИН ИЗ ЛОГИСТИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ В КОНТЕКСТЕ ВНЕШНЕЙ ТОРГОВЛИ РОССИИ ***.....338***

СОЛОНИНА К.А. СОСТОЯНИЕ, ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ТРАНСПОРТНО-ЛОГИСТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ КУРГАНСКОГО РЕГИОНА ***.....344***

СУВОРОВ Н.К. ПОВЫШЕНИЕ ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТИ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ ПОДХОДОВ К МОРСКИМ ПОРТАМ АЗОВО-ЧЕРНОМОРСКОГО БАССЕЙНА В УСЛОВИЯХ РОСТА ГРУЗОПОТОКА***.....349***

СУЩЕВСКАЯ Я.В. НОВОСИБИРСК КАК КЛЮЧЕВОЙ ХАБ В СИСТЕМЕ МЕЖДУНАРОДНОГО ТРАНСПОРТНОГО КОРИДОРА «СЕВЕР – ЮГ» ***.....353***

ФИЛИППОВА А.Е., РУСИНОВИЧ О.В. СЕВЕРНЫЙ МОРСКОЙ ПУТЬ И ТРАНСПОРТНЫЕ КОРИДОРЫ «ПРИМОРЬЕ-1» И «ПРИМОРЬЕ-2»: НОВАЯ ЛОГИСТИЧЕСКАЯ АРХИТЕКТУРА АЗИАТСКО-ТИХООКЕАНСКОГО РЕГИОНА***.....359***

ЧЕБОТАРЕВ С.С., БОНДАРЬ И.В. ВЛИЯНИЕ ТРАНСПОРТНО-ЛОГИСТИЧЕСКИХ КОРИДОРОВ НА ФОРМИРОВАНИЕ НОВЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ СВЯЗЕЙ РЕГИОНОВ ***.....364***

ЧЕБОТАРЕВ В.С., ПЫЖОВА Ж.Ю.,

ИННОВАЦИОННЫЕ МОДЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ ЦЕПЯМИ ПОСТАВОК В УСЛОВИЯХ ПРОСТРАНСТВЕННОЙ РАЗОБЩЕННОСТИ РЕГИОНОВ РОССИИ ***373***

СЕКЦИЯ 3. ЛОГИСТИКА И БИЗНЕС: ПРОБЛЕМЫ ОРГАНИЗАЦИИ И РАЗВИТИЯ **382**

БАРИНОВА Н.А., КОСТРОВ В.Н. ПРИМЕНЕНИЕ ИНСТРУМЕНТОВ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА ДЛЯ ОПТИМИЗАЦИИ СКЛАДСКОЙ ЛОГИСТИКИ: ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ И СНИЖЕНИЕ ПОТЕРЬ ***382***

БЕЛЯЕВ В.В., КИСЕЛЕВИЧ Ю.В. ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ (ЕАЭС) В СИСТЕМЕ ЕВРОАЗИАТСКИХ ТРАНСПОРТНЫХ СВЯЗЕЙ: КОНКУРЕНТНЫЕ ПОЗИЦИИ И РЕАЛИЗАЦИЯ ТРАНЗИТНОГО ПОТЕНЦИАЛА .. ***388***

БРАГИНСКИЙ С.А. УПРАВЛЕНИЕ ТРАНСПОРТНЫМИ СИСТЕМАМИ СТРОИТЕЛЬСТВА В УСЛОВИЯХ МЕГАПОЛИСА ***393***

ДОМНИНА О.Л. НАУЧНЫЕ ОСНОВЫ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ И АНАЛИЗА ПОКАЗАТЕЛЕЙ БЕЗОПАСНОСТИ СУДОХОДСТВА НА ВНУТРЕННЕМ ВОДНОМ ТРАНСПОРТЕ ***402***

ДРОЗДОВ И.Н., БАО ЯНЯН. ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ КАК ДРАЙВЕР РАЗВИТИЯ ТРАНСПОРТНО-ЛОГИСТИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ РОССИИ В УСЛОВИЯХ ЕВРАЗИЙСКОЙ ИНТЕГРАЦИИ ***407***

ЕРОХИНА Д.А. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ЛОГИСТИКА И УСТОЙЧИВОЕ ПРОСТРАНСТВЕННОЕ РАЗВИТИЕ: ВЫЗОВЫ «ЗЕЛЁНОЙ» ТРАНСФОРМАЦИИ . ***415***

ИСХАКОВ Л.А., ПАНЬШИНА Е.В. ПРОБЛЕМЫ И РЕШЕНИЯ В СФЕРЕ ЛОГИСТИКИ НА УРАЛЕ ***420***

КРУГЛОВА О.В. СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ЦИФРОВИЗАЦИИ В ТРАНСПОРТНОЙ ЛОГИСТИКЕ: ВЫЗОВЫ И ВОЗМОЖНОСТИ ДЛЯ БИЗНЕСА ***423***

ЛЕВКИН Г.Г., АХУНОВА И.Б. ХАРАКТЕРИСТИКА ЛОГИСТИЧЕСКОГО МЕНЕДЖМЕНТА НА ПРЕДПРИЯТИИ ***427***

МАЛЫШЕВ Н.В. ПЕРСПЕКТИВЫ КОНТЕЙНЕРНЫХ ПЕРЕВОЗОК В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ***431***

МИЛОВАНОВА М.Д., СЛЕТКОВА Д.Д. ЗЕЛЁНАЯ ЛОГИСТИКА И УСТОЙЧИВЫЙ ТРАНСПОРТ: СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЭКОЛОГИЧНОСТИ И ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ ***437***

МИЛОВАНОВА М.Д., ШУЛАГИНА Д.Ю. МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПЫТ И ИННОВАЦИОННЫЕ ПРАКТИКИ ЗЕЛЁНОЙ ЛОГИСТИКИ ***444***

МОЙСАК О.И. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОМОБИЛЕЙ: ПРЕИМУЩЕСТВА И НЕДОСТАТКИ ДЛЯ ЛОГИСТИКИ И БИЗНЕСА ***448***

РОГОЖНИКОВА Д.Л., ГУСЬКОВ А.А. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В УПРАВЛЕНИИ ГРУЗОПЕРЕВОЗКАМИ ***452***

СИРОТКИН А.А. НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ ГРУЗОВЫХ ПЕРЕВОЗОК МЕЖДУ РОССИЕЙ И КИТАЕМ ***459***

ТЛЕУБЕРГЕНОВА А.А.Ж. СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЛОГИСТИКИ В РОССИИ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ ***467***

ЦАЙ ИН. РОЛЬ АМУРСКОГО РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА В РАЗВИТИИ ТУРИСТИЧЕСКОГО НАПРАВЛЕНИЯ НА ДАЛЬНЕМ ВОСТОКЕ РОССИИ В КОНТЕКСТЕ РОССИЙСКО-КИТАЙСКИХ ОТНОШЕНИЙ В 1990-Е ГОДЫ ***472***

ШИМОНОВ В.Ю. ИННОВАЦИОННЫЙ ПОДХОД К УПРАВЛЕНИЮ ПЕРСОНАЛОМ ТРАНСПОРТНО-ЛОГИСТИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ ***478***

ЩЕДРИН Е.Е., МОСИН А.С. ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ РАЗВИТИЯ ВЕТРОЭНЕРГЕТИКИ В РОССИИ ***484***

ЯКУПОВ У.Р. ПРИМЕНЕНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ ДЛЯ СНИЖЕНИЯ ПРОСТОЯ НА ГРУЗОВЫХ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ СТАНЦИЯХ ***491***

СЕКЦИЯ 4. ГОСУДАРСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПРОСТРАНСТВЕННЫМ РАЗВИТИЕМ ***498***

АЛЛАГУЛОВ И.Р. ЭФФЕКТИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ТЕРРИТОРИАЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИЕЙ НАСЕЛЕНИЯ КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ УРОВНЯ ЕГО ЖИЗНИ ***498***

АЛЛАГУЛОВ Р.Х. РАЦИОНАЛИЗАЦИЯ ОРГАНИЗАЦИИ НАСЕЛЕНИЯ ТЕРРИТОРИИ КАК ЭЛЕМЕНТ УПРАВЛЕНИЯ ЕЕ ПРОСТРАНСТВЕННЫМ РАЗВИТИЕМ ***504***

БАЛАХАНОВА Д.К. ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ КАК ДРАЙВЕР ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ***509***

ЯН БОЧЭНЬ. ОГРАНИЧЕНИЯ И СТРУКТУРНЫЕ ПРОТИВОРЕЧИЯ ДЕМОГРАФИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ РОССИИ НА ДАЛЬНЕМ ВОСТОКЕ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ ***515***

БУРДЕНКО Е.В. УСТОЙЧИВЫЕ ГОРОДА – ОСНОВА УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ ***523***

ГАВРИЛОВА В.В. СТРАТЕГИЯ ПРОСТРАНСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ В ПРИВОЛЖСКОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ: НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ЕЁ РЕАЛИЗАЦИИ В ПЕРМСКОМ КРАЕ ***526***

ГОВОРЧЕНКО Д.М., ИВАНОВА Н.М. ГЕНПЛАН-2030: УПРАВЛЕНИЕ ПРОСТРАНСТВЕННЫМ РАЗВИТИЕМ Г. НОВОСИБИРСКА ***529***

ГОРЯЙНОВА Н.М. СОЦИАЛЬНЫЕ ДЕТЕРМИНАНТЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ СТРАТЕГИИ ПРОСТРАНСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ ***535***

ГУСЕВА А.О., ГУСЕВА Н.А. АНАЛИЗ СТРАХОВОГО СЕКТОРА КАК ВАЖНОГО СУБЪЕКТА ФИНАНСОВОГО РЫНКА ***535***

ДЕРГУНОВ А.И. ПРОСТРАНСТВЕННОЕ РАЗВИТИЕ И ПОТЕНЦИАЛ ИННОВАЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ СУБЪЕКТОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ***543***

ЗУБЧЕНКО Е.С. ИНТЕГРАЦИЯ ПРОСТРАНСТВЕННЫХ СТРУКТУР РОССИИ В МИРОВОЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ПРОСТРАНСТВО ***557***

КАСЫМОВА Д.М. ГОСУДАРСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПРОСТРАНСТВЕННЫМ РАЗВИТИЕМ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ: РЕГИОНАЛЬНЫЕ КЛАСТЕРЫ И ДИВЕРСИФИКАЦИЯ ***560***

КЕКИШ Н.А. ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ ПЛАТФОРМА ПО КОНТЕЙНЕРНЫМ ПЕРЕВОЗКАМ КАК ИНСТРУМЕНТ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ ПРОСТРАНСТВЕННЫМ РАЗВИТИЕМ ***569***

КОЛОС И.В., СКИБЕНКО Г.Г. ЕДИНЫЙ ТРАНСПОРТНЫЙ ДОКУМЕНТ: АСПЕКТЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ***575***

КОМОВ М.С. ТРАНЗИТНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ЕВРАЗИЙСКОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО СОЮЗА КАК ФАКТОР ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ЕВРАЗИЙСКОГО РЕГИОНА ***579***

КОРШУНОВ Д.А., БАФАНОВ А.П. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОДДЕРЖКА И УПРАВЛЕНИЕ РАЗВИТИЕМ МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫХ СКОРОСТНЫХ ПАССАЖИРСКИХ ПЕРЕВОЗОК НА ВНУТРЕННЕМ ВОДНОМ ТРАНСПОРТЕ ***585***

КУРБАЦКАЯ Т.Б., КУРБАЦКИЙ Н.В. РЕЗУЛЬТАТЫ ВНЕДРЕНИЯ ИННОВАЦИЙ В Г.МОСКВА ***591***

ЛАТЫШЕВА Н.А., ОХОТНИКОВ И.В. ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОЕ ПАРТНЕРСТВО КАК ИНСТИТУАЛИЗИРОВАННЫЙ ИНСТРУМЕНТ РЕШЕНИЯ КЛЮЧЕВЫХ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ЗАДАЧ ***600***

МИШНИНА Е.И. ПРИНЦИПЫ И ТЕХНОЛОГИИ УПРАВЛЕНИЯ ПРОСТРАНСТВЕННОЙ ДИФФЕРЕНЦИАЦИЕЙ ТЕРРИТОРИИ ***600***

НАБОКА Д.А., ИВАНОВА Н.М. ГОСУДАРСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПРОСТРАНСТВЕННЫМ РАЗВИТИЕМ НА ПРИМЕРЕ ЯКУТСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННАЯ РАЙОННАЯ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЯ-2 (ГРЭС-2) ***612***

НАГОРНОВ Е.А. КОЛОНИЗАЦИЯ ПРОСТРАНСТВА КАК НЕОТМЕНИМЫЙ ВЕКТОР ИМПЕРСКОЙ ИДЕИ ***617***

НЕДОВА Н.С. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ВЫЗОВЫ В ПРОСТРАНСТВЕННОМ РАЗВИТИИ: СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ ***622***

НОВИКОВА Т.Е. АНАЛИЗ И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ЭФФЕКТЫ ЦИФРОВИЗАЦИИ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ НА РЕГИОНАЛЬНОМ УРОВНЕ ***627***

ОВЧИННИКОВ К.А. ФАКТОРЫ, ПОВЛИЯВШИЕ НА ОТКЛЮЧЕНИЯ И ДЕФИЦИТ МОЩНОСТИ В ОЭС ЮГА В 2024 ГОДУ ***634***

ПАНЬКО Ю.В. РИСК-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ ПОДХОД В СИСТЕМЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ ПРОСТРАНСТВЕННЫМ РАЗВИТИЕМ РОССИИ ***643***

РЕВУНОВ Р.В. ПОКАЗАТЕЛИ МУНИЦИПАЛЬНОГО ДОЛГА РФ И ИНСТРУМЕНТЫ ЕГО ОПТИМИЗАЦИИ ***649***

РОМАНОВА А.А. ТРАНСФОРМАЦИЯ ПАРАДИГМ ПРОСТРАНСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛИЗАЦИИ ***654***

САПОЖНИКОВА Е.С. ПОДДЕРЖКА ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКИХ ИНИЦИАТИВ КАК ФАКТОР ПРОСТРАНСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ ***662***

СИДОРОВ А.А. БЮДЖЕТНАЯ ПОЛИТИКА КАК ИНСТРУМЕНТ УПРАВЛЕНИЯ ПРОСТРАНСТВЕННЫМ РАЗВИТИЕМ РФ ***666***

СОЛТАГИРЕЕВ Т.Б. РЕСТАВРАЦИЯ И РЕКОНСТРУКЦИЯ БАШЕННЫХ КОМПЛЕКСОВ В КОНТЕКСТЕ ПРОСТРАНСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА ***670***

СПЕКТОР А.А. ИНВЕСТИЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ НА ТЕРРИТОРИЯХ СО СПЕЦИАЛЬНЫМ ПРАВОВЫМ РЕЖИМОМ ***677***

СПИЦЫНА О.В. КРУПНЕЙШИЕ ГОРОДА В НОВОЙ ПАРАДИГМЕ ПРОСТРАНСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ ***681***

ТЫЩЕНКО Я.А., ПАНЬШИНА Е.В. СТРАТЕГИЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ ПРОСТРАНСТВЕННЫМ РАЗВИТИЕМ ***685***

ФИЛИПЕНКО Т.В. НЕКОТОРЫЕ ПРОБЛЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ИМУЩЕСТВОМ И ЗЕМЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ В ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКЕ ***690***

ХАЙРЕТДИНОВА М.Д. О ПРОСТРАНСТВЕННОМ РАЗВИТИИ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ СЕТИ РОССИИ ЧЕРЕЗ ПРИЗМУ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ЦЕНТРОВ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА ***694***

ЧИСТЯКОВ В.А. ГЕОПОЛИТИЧЕСКАЯ КОНЦЕПЦИЯ «ХАРТЛЕНДА» И ПРОБЛЕМА ПРОСТРАНСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ ***700***

ШИРШИКОВ А.В. ТРАНСФОРМАЦИЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНЫМ ХОЗЯЙСТВОМ КАК ФАКТОР ПРОСТРАНСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ ***704***

СЕКЦИЯ 1. ПРОБЛЕМЫ И НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ЦЕНТРОВ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА

СФЕРА УСЛУГ: ОТ РЕСУРСНОГО ПОТЕНЦИАЛА К ОТРАСЛЕВЫМ ОСОБЕННОСТЯМ

Абдурахимова Маргарита Геннадиевна,
аспирант кафедры информационных систем и технологий управления,
старший преподаватель кафедры правовых и политических учений ФГБОУ ВО «Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила-Туган Барановского»
г. Донецк, Российская Федерация

Аннотация: *в статье рассмотрены и проанализированы ключевые особенности ресурсного потенциала и теории отраслевых рынков в плоскости сферы услуг, реализующиеся в контексте цепочки взаимодействия таких элементов, как «способность» и «возможность».*

Ключевые слова: *ресурсный потенциал, ресурсы, потенциал, сфера услуг, возможности, способности, рынок услуг, отраслевые рынки.*

Последние десятилетия сопровождаются высоким ростом сферы услуг, что связано с изменениями в потребностях и возможностях общества. В целом сфера услуг, ее масштабы, структура и уровень развития занимают сейчас особое место в оценке экономического статуса страны. Это обусловлено тем, что резко усиливается взаимосвязь развитости сферы услуг и уровня развития всей национальной экономики. В свою очередь, экономика России в современных условиях каждый день сталкивается с различными процессами формирования, развития и трансформации отраслевых рынков, что представляет собой потребность в анализе взаимодействия ее с различными сферами экономики.

Социальные услуги тесно связаны с целым рядом отраслевых рынков. Понимание этих взаимосвязей и умение эффективно использовать ресурсы, предоставляемые отраслевыми рынками, критически важно для развития и модернизации сферы социальных услуг [1].

На сегодняшний день, отсутствует общепринятое понятие дефиниции «ресурсный потенциал», что приводит к разногласиям в экономической среде. С целью всестороннего понимания и раскрытия сущности данной дефиниции и ее

особенностей, необходимо уделить внимание отдельным его элементам, как самостоятельным компонентам, таким как «потенциал» и «ресурс».

Понятие «потенциал» используется в различных областях науки, что еще раз подтверждается количеством подходов и определений. К примеру, в общенаучном широком смысле, согласно «Большой Советской энциклопедии» и «Большому энциклопедическому словарю» «потенциал», трактуется как средства, запасы, источники, которые есть в наличии и которые могут быть мобилизованы, приведены в действие, использованы для достижения определенных целей, осуществления плана, решения какой-либо задачи; также это возможности отдельного лица, общества, государства в определенной области» (например, экономический потенциал) [2, 3].

В соответствии с толковым словарем Ожегова термин «потенциал» содержит несколько трактовок. Во - первых, это физическая величина, характеризующая силовое поле в данной точке (например, «электростатический потенциал»). Во - вторых, это степень мощности в каком-нибудь отношении, совокупность каких-либо средств, возможностей (например «экономический потенциал», «военный потенциал», «потенциал страны»). В-третьих, это внутренние возможности («духовный потенциал человека») [4].

Иногда термин «потенциал» интерпретируется как возможность или способность к действию, однако в каждый конкретный момент времени потенциал можно определить как совокупность средств, определяющих данную способность. Часть авторов понимают под потенциалом совокупность имеющихся средств, возможностей в отрасли [5], а во втором – приобретенный опыт, конкурентное преимущество, имидж, Goodwill [6]. «Потенциальный», в то же время, - это возможный, скрытый, тот, что не обнаруживается и существует в потенции, то есть скрытая возможность, способность, которая может проявиться при известных условиях.

Такая широкая трактовка термина «потенциал», как уже было замечено ранее, позволяет применять его в различных отраслях деятельности человека, в зависимости от того о каких силах, средствах, запасах и источниках идет речь [7].

Таким образом, данная категория объединяет в себе такие аспекты, как «возможность» и «способность». В русском толковом словаре «возможность» трактуется как благотворное условие, обстоятельство, средство для достижения намеченной цели, а «способность» - как природная одаренность, умение, возможность совершать какие-либо действия [8]. В философии понятие «возможность» раскрывается через его диалектическую связь с «действительностью», отображая ключевые этапы эволюции процессов и явлений. В данном контексте, возможность сигнализирует о тенденции развития

объекта или явления, в то время как действительность представляет собой объективный результат реализации конкретной возможности. Интерпретация категории «возможность» как непроявленного свойства потенциала открывает новые горизонты для его осмысления. Потенциал рассматривается не только как достигнутый (фактический) уровень, но и как динамическая характеристика, позволяющая оценить перспективные траектории развития. Следовательно, «потенциал» может быть истолкован как фактор развития, обусловленный не только благодаря наличным ресурсам, но и неиспользованными возможностями в том числе. По сути, потенциал предстает как совокупность необходимых резервов, компетенций и перспектив, которые до определенного момента остаются нереализованными, но при этом необходимы для достижения заданной конечной цели.

Когда речь заходит о ресурсах, то естественно данный элемент занимает одно из фундаментальных и центральных мест в экономической литературе. Проведенный сравнительный анализ различной экономической литературы помог выделить ключевые особенности данного элемента. Ресурсы - это компонент, который всегда используется для достижения цели и удовлетворения потребностей. При этом не стоит забывать о его ограниченности в количестве или качестве, что делает его использование рациональным, а также о разнообразие ресурсов в современном мире и его структуры.

Приведенные особенности ресурсов свидетельствуют о некорректности отождествления понятий «ресурсы» и «потенциал», ведь ресурсы ограничиваются определенной совокупностью их видов, а потенциал-совокупностью ресурсов и возможностей. Более того, ресурсы существуют независимо от субъектов хозяйствования, а потенциал в целом неотделим от них [9].

Принимая вышесказанное во внимание в исследуемой нами проблематике, нельзя обойти стороной цепочку понятий «интерес» и «потребность», рассматриваемых через призму возможностей и способностей, как фундамента ресурсного потенциала.

В первую очередь, необходимо проследить нить от потребности к способности, рассматривая структуру ресурсов, лежащая в ее основе. Первым элементом является потребность, которая раскрывается через осознание дефицита в тех или иных ресурсах (физических, экономических, эмоциональных). Неудовлетворенная потребность создает своего рода напряженность и задействование иных ресурсов. Так, например, предприятие в сфере услуг, переживает финансовые трудности, однако имеет достаточно большой потенциал для роста. В связи, с чем формируется потребность в аккумуляции дополнительных материальных ресурсов с целью модернизации

оборудования и расширения ассортимента. Данные действия необходимы для повышения производительности и качества продукции, а также привлечения новых клиентов, что в итоге приведет к увеличению прибыли и конкурентоспособности в данной отрасли. Так, появляется следующий элемент в виде «возможности», то есть наличие внешних ресурсов или обстоятельств, которые как раз могут удовлетворить данную потребность и перейти на следующий уровень, благодаря мобилизации других ресурсов, таких как дополнительные средства финансирования в виде: кредита для малого бизнеса, государственная поддержка предпринимателей, привлечение инвесторов, и другие средства. В данном случае происходит анализ и оценка соответствия данной возможности и потребности, после чего в оборот включается компонент под названием «интерес». Здесь стоит сказать, об оценке условий и риске каждой представленной возможности, а также полученной выгоды, то есть ответной реакции. В данном случае, после анализа всех составляющих элементов происходит переход на завершающий этап данной цепочки. Речь идет о принятии необходимых действий со стороны предприятия для получения дополнительных материальных ресурсов, которые помогут реализовать интерес и использовать возможности для удовлетворения первоначальной потребности. Таким образом, проявляется «способность» и завершается круг [10].

На основании вышеприведенного примера, достаточно четко прослеживается цепочка «структура ресурса», где предприятие осознает свою «потребность» - это необходимость в материальном ресурсе, то есть дополнительное финансирование, после чего появляется «возможность»- это наличие различных вариантов поведения для получения этой возможности, далее формируется «интерес»- анализ и выбор наиболее эффективного и действенного варианта, и «способность» завершает данную цепочку, то есть действия, которые будут реализованы предприятием для достижения цели.

Стоит отметить, что в случае, возникновения какой-либо преграды в одном из элементов, данная цепочка прерывается, а потребность так и останется «неудовлетворенной», круг не замыкается. Данная последовательность показывает, что на каждом этапе ресурсы имеют огромное значение, без которых невозможно получить желаемого результата, а именно предоставление социальной услуги [11].

В свою очередь, необходимо рассмотреть и проследить другую цепочку, а именно со стороны раскрытия и развития потенциала, которая выглядит следующим образом: «интерес-способность-потребность-возможность».

Первичный элемент представлен «интересом», который является отправной точкой и проявляется во внутреннем влечении, интересе к какой-либо сфере деятельности [12]. Так, например предприятие (ИТ-фирма)

заинтересовано в развитии новых инновационных продуктов и увеличении кадрового потенциала с целью выхода на новый уровень рынка услуг, а также привлечение талантливых сотрудников. Для качественного занятия данной деятельностью вступает следующий элемент - «способность», который подразумевает не только использование ресурсов, существующих в наличии (например, обучение сотрудников и их переквалификация), но и интеграция новых, таких как создание профессиональной команды для разработки новых продуктов, внедрение новых инструментов и технологий. Таким образом, формируется и развивается основа для эффективной профессиональной деятельности. Развитие способностей компании и создание новых продуктов порождает необходимость в применение своих новых наработок и возможность их превратить в успешные продукты, то есть возникает такой компонент, как «потребность». Это может быть расширение рынка, привлечение новых клиентов, а также получение инвестиций для запуска новых разработок. В дальнейшем реализация потребностей требует поиска и использование «возможностей». Данный элемент цепочки позволяет применять новые способности для удовлетворения потребностей и дальнейшего раскрытия потенциала. Так, компания участвует на различных выставках, ведет диалог с крупными международными компаниями для превращения своей задумки в реально качественный товар. Стоит снова отметить, что, если на каком-то из этапов возникают трудности, препятствующие реализации каждого элемента и таким образом перехода на следующий уровень, это может привести к снижению интереса, и в конечном итоге нераскрывшемуся потенциалу.

Эти две цепочки неразрывны, и их взаимосвязь прослеживается следующим образом. Когда потребитель, удовлетворен предоставляемой услугой это ведет к развитию поставщика услуг, и дает возможность организации инвестировать в своих сотрудников и тем самым формировать больше возможностей для поставщика- последний пункт второй цепочки. В то же время, когда поставщик услуг развивается, то у него появляется возможность качественней удовлетворять потребность своих потребителей- первое звено первой цепочки [13].

Подводя итог вышесказанному, стоит отметить, что и интерес, и возможности являются ключевыми компонентами, которые связывают потребителя и поставщика услуг. Обе цепочки акцентируют внимание на том, что отношения в сфере услуг – это всегда двусторонний процесс, где ключевую роль играет не только ресурсы «их наличие», но и «потребности», «мотивации» другой стороны. Для успешного развития сферы услуг необходимо учитывать особенности двух сторон. При этом, достаточно важно не только сформировать доступность к предоставляемым услугам, но и всевозможными способами

развивать потенциал тех, кто эти услуги предоставляет. Только таким образом, возможно, достичь удовлетворения для двух субъектов договора.

Анализируя ресурсный потенциал сферы услуг, стоит отметить, что применение теории отраслевых рынков к «возможностям» и «способностям» данной сферы позволит создать наиболее точное и комплексное представление. Такая взаимосвязь проявляется в том, что теория отраслевых рынков, основываясь на модели пяти сил Портера, является мощным инструментом для анализа конкурентной среды отрасли и определения ее привлекательности. Данная концепция помогает определить границы конкретной сферы услуг, то есть позволяет выявить, что в данном сегменте является наиболее важным и какие риски возможны. В свою очередь, ресурсный потенциал, являясь симбиозом из ресурсов и способностей, помогает предприятию, опираясь на условия и потребности рынка, достигать поставленных целей, то есть эффективно реализовывать запросы.

Следовательно, теория отраслевых рынков играет направляющую роль в вопросе эффективного применения ресурсного потенциала, а оценка ресурсного потенциала, влияет на стратегию, которая, в свою очередь, может изменить предприятие в отрасли, и позволяет достичь поставленных целей

На основе проведенного критического анализа экономической литературы хотели бы выделить ключевые особенности взаимосвязи и влияния ресурсного потенциала предприятия сферы услуг на структуру рынка, что проявляется в следующем.

Во-первых, ресурсный потенциал является своеобразным фактором, определяющим структуру рынка. Это проявляется в том, что предприятия с высоким, развитым ресурсным потенциалом занимают лидирующую позицию на рынке, что может привести к монополии и захвату отрасли, а также возможности устанавливать свои «правила игры».

Во-вторых, ресурсный потенциал определяет стратегию поведения на рынке. Так, компании, через инновации и сильный маркетинг, а также при наличии мощного финансового ресурса формируют конкретные преимущества на нем.

В-третьих, ресурсный потенциал влияет на развитие и результативность рынка, поскольку предприятия с высоким уровнем управления ресурсами, то есть уникальным ресурсным потенциалом обеспечивают стабильность и успешность данной отрасли.

В – четверых, ресурсный потенциал сферы услуг обладает характерными особенностями, поскольку только в данной нише, процесс предоставления услуги тесно связан с потребителем, поскольку ранее невозможно оценить качество ресурсов.

На основании вышеизложенного, отметим, что изучения сферы услуг с позиции теории отраслевых рынков и ресурсных возможностей требует системного подхода (особенно в современных реалиях [14]). Это проявляется в интеграции положений теории отраслевых рынков к ресурсным возможностям и способностям, благодаря интерпретации ключевых положений ресурсного потенциала.

Более того, взаимосвязь ресурсного потенциала и теории отраслевых рынков имеет важное значение для разработки эффективных стратегий развития в сфере услуг. Понимание того, какие ресурсы являются ключевыми для успеха в конкретной отрасли и как они влияют на структуру рынка, позволяет компаниям принимать обоснованные решения об инвестициях в развитие ресурсной базы, расширении клиентской базы и внедрении инноваций. В конечном итоге, успешное использование ресурсного потенциала в соответствии с принципами теории отраслевых рынков обеспечивает устойчивый рост и повышение конкурентоспособности в динамично развивающейся сфере услуг.

Список литературы

1. Абдурахимова, М.Г. К вопросу о содержании дефиниции «Услуга» через призму эволюции государственных и социальных услуг / М.Г. Абдурахимова // Инновационная экономика: информация, аналитика, прогнозы. – 2024. – № S1. – С. 10-17.
2. Большая Советская Энциклопедия: В 30 т. Т. 20 : Плата-Проб / Под ред. А.М. Прохорова. – 3-е изд. – М.: Советская Энциклопедия, 1975. – 640 с.)
3. Большой энциклопедический словарь: в 2 т. / гл. ред.. А. М. Прохоров. – М.: Советская энциклопедия, 1991. – Т. 2 – С. 188.Анчишкин, А. И. Прогнозирование роста социалистической экономики / А. И. Анчишкин. – Москва : Экономика, 1973. – 294 с.
4. Ожегов, С.И. Толковый словарь русского языка : 100000 слов, терминов и выражений : [новое издание] / С. И. Ожегов ; под общей редакцией Л. И. Скворцова. – 28-е изд., перераб. – Москва: Мир и Образование, 2015. – 1375 с. – ISBN 978-5-94666-657-2.
5. Маслова Т.Д. Маркетинг / Т.Д. Маслова, С.Г. Божук, Л.Н. Ковалик. – Изд. 3-е, [перераб. и доп.]. – СПб. : Изд-во "Питер", 2008. – 380 с.
6. Шестернина Н.Л. Толковый словарь иностранных слов / Н.Л. Шестернина. – М. : Изд-во "Кучково поле", 1998. – 352 с. Большой экономический словарь / под редакцией А. Н. Азрилияна. – 2-е изд. доп. и пер. – Москва : Институт новой экономики, 1997. – 864 с.
7. Жулавский, А.Ю., Гордиенко В.П. Природно-ресурсный потенциал региона в системе экономических отношений // Эффективная экономика -2013 №

8. Шестернина, Н. Л. Толковый словарь иностранных слов / Н. Л. Шестернина. – Москва : Изд-во Кучково поле, 1998. – 352 с.

8. Лопташ В.А. Русский толковый словарь / В.А. Лопташ, Л.Е. Лопатина. – изд. 7-е, испр. и доп. – М. : Рус. яз., 2001. – 882 с.

9. Бессарабов, В. О. Концептуальный подход к развитию рынка консалтинговых услуг в условиях новых вызовов / В. О. Бессарабов, Р. Н. Курасов // Экономическое развитие России. – 2025. – Т. 32, № 8. – С. 83-89.

10. Абдурахимова, М. Г. Ресурсный потенциал сферы услуг как фактор ее динамичного развития /М. Г. Абдурахимова, В.О. Бессарабов //Экономическое развитие России – 2025 –№9 (Т 32) – С. 296-300.

11. Бессарабова, А.А. Методика оценки эффективности влияния цифровизации на развитие рынка рекламных услуг / А.А. Бессарабова, А.И. Грановский // Modern Economy Success. – 2024. – № 6. – С. 7-19.

12. Яковлева, Ю. К. Теоретические аспекты цифрового маркетинга в интернет-среде / Ю.К. Яковлева, А.А. Попова // Торговля и рынок. – 2018. – № 4-2(48). – С. 180-185.

13. Демидов, С.С. О состоянии отечественного рынка юридических услуг и его значении для современной экономики / С.С. Демидов // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2025. – Т. 6, № 2(155). – С. 66-78.

14. Азарян, Е. М. О развитии цифрового маркетинга в Донецкой Народной Республике / Е. М. Азарян, В. О. Бессарабов, А. А. Бессарабова // Информационное пространство Донбасса: проблемы и перспективы: сборник материалов VII Международной научно-практической конференции, Донецк, 18 октября 2024 года. – Донецк: ФГБОУ ВО «Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского», 2024. – С. 56-60.

ИНФОРМАЦИОННАЯ ОТКРЫТОСТЬ РЕГИОНОВ КАК УСЛОВИЕ РАЗВИТИЯ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ЦЕНТРОВ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА

Алетдинова Александра Андреевна,
ассистент кафедры автоматизированных систем управления
Российского государственного университета нефти и газа (НИУ)
им. И.М. Губкина,
г. Москва, Российская Федерация

Аннотация: *в статье выделены составляющие потенциала пространственного развития регионов. Показана цепочка зависимостей: «открытость данных» – «электронное правительство» – «потенциал пространственного развития территорий» – «появление перспективных центров экономического роста». На примере бюджетных данных рассмотрена тенденция повышения информационной открытости регионов.*

Ключевые слова*: центры экономического роста, потенциал, электронное правительство, пространственное развитие, информационная открытость, бюджетные данные*

Перспективные центры экономического роста отличаются высоким потенциалом пространственного развития регионов. Этот потенциал формируется из большого количества составляющих, таких как, наличие сильной научной школы, системы университетов и научно-исследовательских институтов, конструкторских бюро и лабораторий; современной логистической, социальной, информационной инфраструктуры; эффективной институциональной среды; созданного инновационного и инвестиционного климата; богатой ресурсной базы и других факторов. В такие центры происходит приток трудовых ресурсов, нацеленных на высокие доходы, карьерный рост, интересную работу, благоприятные условия для проживания, обучения и отдыха.

Если обратиться к понятию электронного правительства, нужно отметить, что это форма организации деятельности органов управления регионов по взаимодействию и исполнению обязательств, обеспечению доступа к оперативной информации любым стейкхолдерам: как организациям, так и обществу [1]. Одна из основных его задач – обеспечение открытости и прозрачности данных. Внедрение электронных сервисов, раскрытие финансовой отчетности, итогов деятельности, привлечение населения к решению ряда проблем позволяют повысить доверие к органам власти, муниципальным служащим. Следовательно, электронное правительство повышает потенциал

пространственного развития регионов, а информационная открытость становится условием развития перспективных центров экономического роста.

Как показывает статистика, наблюдается тенденция увеличения доли регионов с высоким уровнем открытости бюджетных данных, что хорошо при сравнении рисунков 1 и 2.



Рисунок 1 - Рейтинг регионов по уровню открытости бюджетных данных в 2020 г. [2]

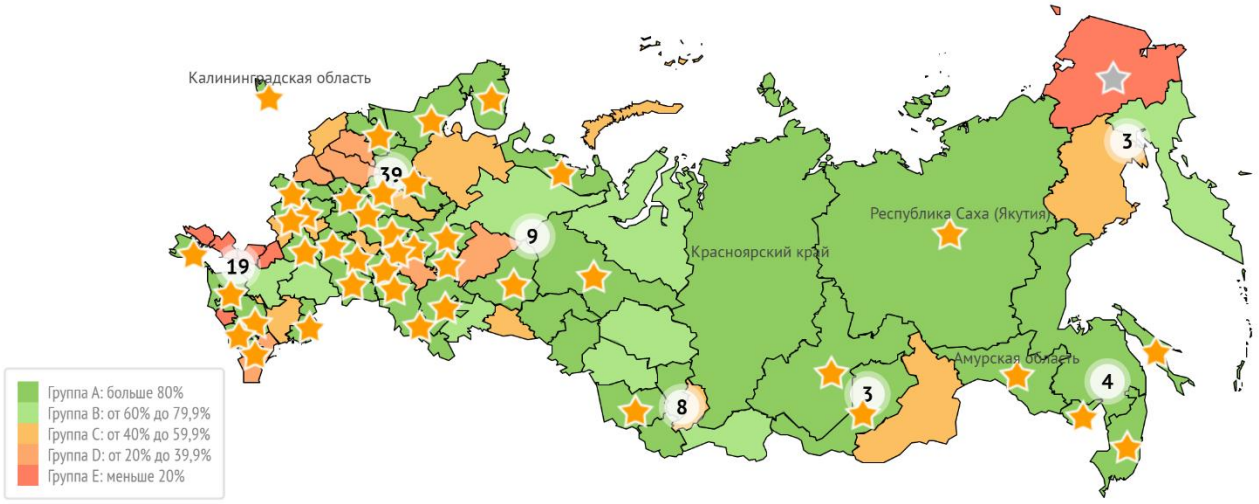


Рисунок 2 - Рейтинг регионов по уровню открытости бюджетных данных в 2025 г. [2]

В обозначениях уровня открытости, приведенных на рисунках, «группа А» – это очень высокий, «В» – высокий, «С» – средний, «D» – низкий и «группа Е» – очень низкий.

Как отмечают Т.А. Бокова, Т.Г. Кадникова, Н.Д. Романова, прозрачность муниципальных бюджетных данных обеспечивает повышение интереса населения, вовлечение его в управление планированием и решение других

вопросов территориального назначения вместе с органами власти [3]. Видно, что с течением времени уменьшается общее количество регионов с низким уровнем открытых бюджетных данных, но при этом такие административные единицы еще имеются (табл. 1).

Таблица 1 – Изменение количества и состава регионов с низким уровнем открытых бюджетных данных (составлено по данным [2])

Уровень открытости	Регионы в период	
	2020 г.	2025 г.
Низкий	Костромская область, Псковская область, Астраханская область, Пермский край, республика Хакасия, республика Ингушетия, Карачаево-Черкесская республика, республика Мордовия, Орловская область, Еврейская автономная область, республика Тыва, Смоленская область	Пермский край, Новгородская область, республика Дагестан, Смоленская область, республика Татарстан, республика Ингушетия, Карачаево-Черкесская республика
Очень низкий	Чукотский автономный округ, республика Северная Осетия-Алания, республика Дагестан	Чукотский автономный округ, республика Северная Осетия-Алания

Как видно из таблицы 1, за последние пять лет резко сократилось количество регионов с низким и очень низким уровнями открытости бюджетных данных. Например, в 2025 г. республика Дагестан перешла в рейтинге из «группы E» (по данным 2020 г.) в «D». А республика Тыва из «группы D» в «B», характеризующуюся высоким уровнем открытости. Но при общей положительной динамике есть и обратная тенденция. Например, в «группу D» в 2025 г. опустились Новгородская область и республика Татарстан.

Рассмотренная тенденция показывает, что улучшается одно из условий для формирования перспективных центров экономического роста, но факторов, влияющих на их развитие очень много. Для того, чтобы провести комплексную оценку возможностей создания таких центров, необходимо оценить все составляющие потенциала развития территории.

Список литературы

1. Голубкина, К.В., Абрамян, С.К. Электронное правительство и электронная демократия как новые явления информационного общества // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. – 2018. – №. 1. С. 80-82.

2. Рейтинг регионов по уровню открытости бюджетных данных // ГИС «Региональный электронный бюджет Московской области» [электронный ресурс]. URL: https://budget.mosreg.ru/byudzhet-dlya-grazhdan/rejting-subektov-rf-po-urovnyu-otkrytosti-byudzhetnyx-dannyx/ (дата обращения 04.10.2025).

3. Бокова, Т.А., Кадникова, Т.Г., Романова, Н.Д. О некоторых вопросах реализации принципа прозрачности (открытости) бюджетных данных на муниципальном уровне (на примере Республики Карелия) // Путеводитель предпринимателя. – 2021. – Т. 14. – №. 1. С. 105-124.

ОСНОВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ПРОСТРАНСТВЕННОГО РАЗМЕЩЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ (КОНЕЦ XX – ПЕРВАЯ ЧЕТВЕРТЬ XXI ВЕКА)

Белохвостов Андрей Николаевич,
доцент кафедры общеобразовательных и профессиональных дисциплин Нижегородского института путей сообщения – филиала ПривГУПС, доцент, к.и.н.,
Г. Нижний Новгород, Российская Федерация

Аннотация: *в статье проанализированы тенденции пространственного размещения населения Нижегородского региона в течение 30-летнего периода, прошедшего с момента распада СССР. Отмечаются такие устойчивые тенденции, как существенное уменьшение плотности населения практически на всей территории области, увеличение доли городских жителей и концентрация людских ресурсов в пределах Нижегородской агломерации.*

Ключевые слова: *Нижегородская область; Нижегородская агломерация; перепись населения; плотность населения.*

Нижегородская область – один из крупнейших регионов Российской Федерации, расположенный в центральной части Восточно-Европейской (Русской) равнины. Река Волга, главный водный путь России, делит Нижегородский регион на две примерно равные части: относительно возвышенное лесостепное Правобережье и низменное лесное Заволжье (Левобережье). В настоящее время область занимает по численности населения (3 млн) 13-е место в стране, а среди субъектов Приволжского федерального округа – 4-е, уступая Башкортостану, Татарстану и Самарской области.

После распада СССР Нижегородская область, как и вся страна, переживает острый демографический кризис. С 1992 г. в результате естественной убыли население России сокращалось почти на 800 тыс. человек ежегодно. Нижегородская область на протяжении длительного времени имеет одни из наихудших показателей по коэффициенту рождаемости и уровню смертности среди субъектов ПФО [1]. Помимо общего сокращения числа жителей, в постсоветский период отмечаются заметные изменения в пространственном размещении населения по территории области.

По итогам Всесоюзной переписи населения 1989 г. в современных границах Нижегородской области проживало 3783 тыс. человек [8, С. 162]. Указанная цифра включает 44 тыс. жителей Сарова, «переданных» в Кировскую

область, т.к. в соответствие с практикой засекречивания городов атомной промышленности в 1989 г. 36 тыс. саровчан были приписаны к Горькому, а 44 тыс. к городам Кировской области [6, С. 774; 7].

Доля городского населения в Горьковской области достигала 77 %. Это довольно высокий показатель. Во всех соседних регионах за исключением Ивановской и Владимирской областей доля горожан была заметно ниже (Марийская АССР – 61 %, Чувашия – 58 %, Мордовия - 56 %, Ивановская область – 82 %, Владимирская – 79 %, Кировская – 70 %, Костромская – 69 %, Рязанская – 65 %), а в целом по РСФСР составляла 73 %. Столь существенный перевес городского населения обеспечивается за счет областного центра, который в 1989 г. являлся четвертым городом России после Москвы, Ленинграда и Новосибирска. В Горьком проживало 1398,7 тыс. человек, что составляло 37 % от всего населения области. В десятку крупнейших городов также входили Дзержинск (285,4 тыс. чел.), Арзамас (108,4), Саров (80), Павлово (71,3), Бор (64,4), Кстово (64,5), Выкса (61,4), Кулебаки (45,6) и Заволжье (43,9). В общей сложности насчитывалось 26 городов и 69 поселков городского типа [3, С. 193].

В пространственном отношении население размещалось крайне неравномерно. В городах и районах, формирующих современную Нижегородскую агломерацию, на площади 11 442 кв. км в 1989 г. проживало 62,7 % (2372 тыс. чел.) жителей региона, 74,7 % городского и 22,6 % сельского населения области [8, С. 162-167]. Здесь находится почти половина городов: Горький, Дзержинск, Балахна, Бор, Богородск, Городец, Заволжье, Кстово, Павлово, Ворсма, Чкаловск и Горбатов. По плотности населения (207,3 чел./кв. км в 1989 г.) Нижегородская агломерация сопоставима с такими густонаселенными государствами как Швейцария, Германия и Италия.

На остальной территории региона проживало 1412 тыс. чел., из них в левобережной части 335 тыс., а в правобережной 1076 тыс. Две части области - Заволжье (Левобережье) и Правобережье, занимая примерно равную площадь, различаются как общей плотностью населения (таблица 1), так и исторически сложившейся системой пространственного сосредоточения населенных пунктов. В Заволжье преобладают небольшие, но близко расположенные друг от друга населенные пункты. Они размещены в основном по опольям (Тонкинскому, Шахунскому, Нижне-Устинскому и др.), представляя собой обжитые пространства среди лесных дебрей. Кроме того, подобные села и деревни встречаются главным образом вдоль рек, т.к. леса не позволяли крестьянам удаляться от водных путей. На Правобережье сельские поселения как правило более крупные, разделенные относительно большими расстояниями сельскохозяйственных земель. Благоприятные природные условия южной части

области создавали предпосылки к равномерному заселению территории. Соответственно и привязанность к рекам выражена в меньшей степени [2].

Таблица 1- Плотность населения Нижегородской области

	Площадь, км^2	Жителей на км^2, 1989 г.	Жителей на км^2, 2020 г.
Вся область	76 624	49,4	40,7
Нижегородская агломерация	11 442	207,3	179,2
Правобережье	34 331	31,4	24,4
Левобережье	30 851	10,9	7,4

По данным Всероссийской переписи населения 2020 года в Нижегородском регионе проживало 3120 тыс. человек [3]. Таким образом за постсоветский период население уменьшилось на 664 тыс., или 17,6 %. Однако темпы отрицательной динамики заметно варьируются по территории области. Наиболее тяжелая ситуация прослеживается в Левобережной части, где число жителей уменьшилось на 31,7 %. В Правобережной части этот показатель достиг 22 %, а в Нижегородской агломерации темпы сокращения населения оказываются на порядок ниже – лишь 13,5 % (таблица 2). В результате доля агломерации в общей численности населения области выросла с 62,7 % в 1989 г. до 65,7 % в 2020 г. Отмеченная тенденция, как и в целом увеличение доли горожан в регионе с 77 % до 79, 9 % (таблица 3) объясняется тем, что молодое поколение стремится к переезду в города, где находит более комфортную бытовую среду, лучшие условия труда, развитую социальную инфраструктуру. Кроме того, мигранты из стран ближнего зарубежья, приехавшие в Нижегородскую область, также расселяются главным образом в городах.

Таблица 2 - Динамика численности населения Нижегородской области

	Перепись 1989 г., тыс. чел.	Перепись 2020 г., тыс. чел.	Разница, %
Вся область	3783	3119	- 17,6
Нижегородская агломерация	2372	2051	- 13,5
Правобережье	1076	839	- 22,0
Левобережье	335	229	- 31,7

Таблица 3 - Доля городского и сельского населения, %

	Перепись 1989 г.		Перепись 2020 г.	
	Городское население	Сельское население	Городское население	Сельское население
Вся область	77	23	79,9	20,1
Нижегородская агломерация	91,7	8,3	90,3	9,7
Правобережье	53,4	46,6	60,5	39,5
Левобережье	48,2	51,8	58,5	41,5

В межпереписной период наблюдалось сокращение числа поселков городского типа в связи с административно-территориальными изменениями. Некоторые из них были включены в состав близлежащих городов (Правдинск, Неклюдово, Октябрьский, Большое Пикино), другие по решению региональных властей преобразованы в сельские поселения (Бабино, Катунки, Керженец и др.). Княгинино получило статус города. В 2020 г. в список десяти крупнейших городов входили: Нижний Новгород (1226,1 тыс. чел.), Дзержинск (218,6), Арзамас (104,9), Саров (93,4), Бор (78,4), Кстово (63,6), Павлово (57,1), Балахна (48,6), Выкса (45,2) и Заволжье (36,8) [3].

Быстрее всего сокращается население Дзержинска. С 1989 г. по 2020 г. оно уменьшилось на 23,4 %. Число жителей областного центра сократилось на 12,3 % (172,6 тыс.). Нижний Новгород среди российских городов-миллионников занял только шестое место, уступив Москве, Санкт-Петербургу, Новосибирску, Екатеринбургу и Казани. Отрицательная динамика связана с крайне высокой естественной убылью населения. Многие годы в Нижегородской области число умерших почти вдвое превышает число родившихся [5, С. 43].

Основные тенденции, зафиксированные в период между 1989 и 2020 гг., отмечались также в последующее время. Согласно официальным данным в Нижегородском регионе на начало 2025 г. насчитывалось 3039 тыс. человек. Таким образом за 5 лет население сократилось еще на 81 тыс., или 2,6 %. Продолжает понемногу увеличиваться и доля городского населения – с 79,9 % в 2020 г. до 80,1 % в 2025 г. [5, С. 40].

В целом не подлежит сомнению, что важнейшей отличительной чертой пространственного развития Нижегородского региона является сверхконцентрация людских и иных ресурсов вокруг областного центра. В районе Нижнего Новгорода сформировалась относительно компактная территориальная группировка городов и поселков, объединенных многообразными связями. Доля Нижегородской агломерации в населении

региона неуклонно росла в изучаемый период и нет никаких объективных факторов, способных замедлить данный процесс.

Список литературы

1. Вознесенская А.Г., Аракчеева О.В. Население Нижегородской области: динамика численности, естественное и механическое движение. - [электронный ресурс] // Вестник Мининского университета. – 2013. - № 4. – Режим доступа: https://www.minin-vestnik.ru/jour/article/view/442/418 (дата обращения 14.10.2025).

2. Вознесенская А.Г., Валяев И.А. Особенности сельского расселения Нижегородской области на локальном уровне исследования (на примере Ковернинского и Лукояновского районов). – [электронный ресурс] // Вестник Мининского университета. – 2013. - № 2. – Режим доступа: https://www.minin-vestnik.ru/jour/article/view/385/361 (дата обращения 14.10.2025).

3. Городские поселения РСФСР: По данным Всесоюзной переписи населения 1989 года / Государственный комитет РСФСР по статистике (Госкомстат РСФСР). - М.: Республиканский информационно-издательский центр, 1991.

4. Итоги Всероссийской переписи населения 2020 года по Нижегородской области. Том 1. Численность и размещение населения. Таблица 5. Численность населения городских округов, муниципальных районов, муниципальных округов, городских и сельских поселений, городских населенных пунктов, сельских населенных пунктов с населением 3000 человек и более. – [электронный ресурс] // Территориальный орган Федеральной службы гос. статистики по Нижегородской области. – Режим доступа: https://52.rosstat.gov.ru/folder/62175 (дата обращения 14.10.2025).

5. Нижегородская область в цифрах. 2025: Краткий стат. сб. / Нижегородстат. – Н. Новгород, 2025.

6. Райсих А.Э. Парадоксы учета населения закрытых городов в СССР и последующая городская динамика // Известия РАН. Серия географическая. - 2024. - Том 88, № 5, С. 770-786.

7. Тольц М. Тайны советской демографии. – [электронный ресурс] // Демоскоп Weekly. – Режим доступа: https://www.demoskope.ru/weekly/2004/0171/analit06.php (дата обращения 14.10.2025).

8. Численность населения РСФСР: По данным Всесоюзной переписи населения 1989 года / Государственный комитет РСФСР по статистике (Госкомстат РСФСР). - М.: Республиканский информационно-издательский центр, 1990.

К ВОПРОСУ О МЕТОДОЛОГИИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ

Бессарабов Владислав Олегович,
зав. кафедрой информационных систем и технологий управления Донецкого национального университета экономики и торговли имени Михаила-Туган Барановского», доцент, д.э.н., г. Донецк, Российская Федерация

Бессарабова Анна Александровна,
доцент кафедры маркетинга и торгового дела Донецкого национального университета экономики и торговли имени Михаила-Туган Барановского», доцент, к.э.н., г. Донецк, Российская Федерация

Аннотация: *в статье рассмотрены современные особенности методологии обеспечения экономической безопасности предпринимательской деятельности и обоснованы ее компоненты. В ходе исследования также обозначены условные границы атрибутов цифровизации методологии экономической безопасности предпринимательской деятельности.*

Ключевые слова: *экономическая безопасность, цифровизация экономики, цифровизация методологии.*

Обеспечение высокого уровня экономической безопасности предпринимательской деятельности (предусмотренного как Стратегией экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года, так и рядом других документов Министерства экономического развития) должно сопровождаться развитием соответствующей методологии.

Актуальность теме исследования придает острая необходимость теоретико-методического переосмысления процесса обеспечения экономической безопасности предпринимательской деятельности, так как существующие методы показывают свое несовершенство в современных условиях крайне негативного влияния внешних (например, распространение новой коронавирусной инфекции) и внутренних факторов (например, перевод работников на удаленную работу).

В силу своей значимости исследуемая проблематика представлена в работах многих отечественных и зарубежных ученых. Однако в большинстве исследований (особо выделим публикации [2-4]) методология рассматривается

как часть механизма обеспечения экономической безопасности предпринимательской деятельности, с чем сложно поспорить. В свою очередь, реализация механизма обеспечения экономической безопасности предпринимательской деятельности или отдельно взятого предприятия не предполагает применение алгоритмов, подходов, методик. Такая позиция ученых приводит к тому, что исследуемая методология предстает в виде теоретической конструкции, подкреплённой набором методов для перехода в практическую плоскость, но без указания последовательности и логики их применения.

Исходя из вышеизложенного, гипотеза исследования заключается в предположении, что экономическая безопасность предпринимательской деятельности выступает частью метатеории хозяйственного порядка. Развивая данную мысль ранее, уже была обоснована целесообразность ее рассмотрения в качестве научной теории, учебной дисциплины и практической деятельности, которым присущ свой набор объектов, субъектов, результатов [1]. Следуя такой логике, при разработке методологии обеспечения экономической безопасности предпринимательской деятельности можно говорить о ее целостности.

Несмотря на то, что результаты исследований указанных выше приближают научное сообщество к решению проблем, все же возникает необходимость применения методов анализа и синтеза, индукции и дедукции – для обоснования сущности исследуемой методологии и формирования ее компонент; графического метода – для наглядного отражения отдельных результатов исследования.

Методы развития теории, практических навыков, распространения знаний могут быть идентичными (согласно [1]), несмотря невозможность их взаимного применения, что в большей степени касается общенаучных методов. Однако сама по себе разрозненная совокупность таких методов не может считаться единой методологией обеспечения экономической безопасности предпринимательской деятельности.

Современная методология обеспечения экономической безопасности предпринимательской деятельности должна разрабатываться с учетом реалий цифровизации, в противном случае развитие одних методов будет отставать от других, что схематично показано на рисунке 1.

Учитывая тот факт, что цифровизация может иметь разнообразные формы проявления (от применения отдельных программных продуктов до разработки «самостоятельных» цифровых концепций), существует ряд ее атрибутов, сформулированных в специальной экономической литературе последних лет, которые не теряют своей актуальности.

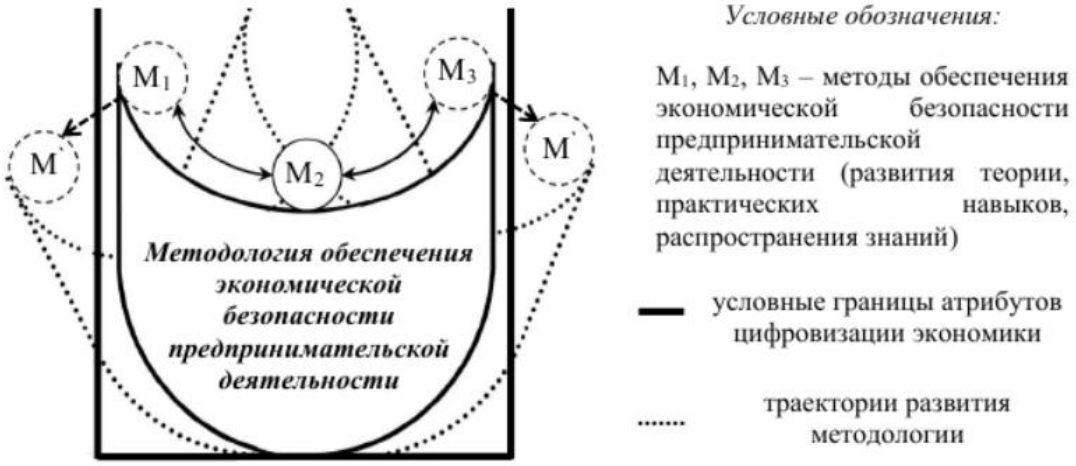


Рисунок 1 – Условные границы атрибутов цифровизации методологии экономической безопасности предпринимательской деятельности

Так, к атрибутам цифровизации методологии обеспечения экономической безопасности предпринимательской деятельности (с учетом современных исследований, касающихся виртуальных рынков [5; 6]), следует отнести:

оцифровку и отслеживание данных, связанных с необходимостью применения методологии, позволяющей использовать современные информационные технологии и продукты, доступ к которым может быть предоставлен удаленно и дистанционно (в т.ч. речь идет об облачных технологиях);

гиперсвязь, вследствие которой методология активней совершенствуется, так как происходит постоянный обмен опытом и знаниями между субъектами, которые ее реализуют (здесь особую актуальность в современных условиях имеют цифровые платформы, в рамках которых происходит обратная связь власти и бизнеса, власти и общества и т.д.);

совместный доступ и использование данных предполагает применение единых информационных технологий и программных продуктов для развития методологии и совершенствования ее структуры и содержания;

персонализация связана с возможностью корректировки и отбора необходимых методов, максимально учитывающих специфику обеспечения экономической безопасности, так как значительные объемы информации и программных продуктов находятся в свободном доступе.

Учитывая вышесказанное, в ходе исследования разработана структура методологии обеспечения экономической безопасности предпринимательской деятельности. При этом выделенные структурные компоненты соответствуют логике рассмотрения экономической безопасности предпринимательской

деятельности в качестве научной теории, учебной дисциплины, практической деятельности. Итак, как сложная динамическая многоуровневая система, методология экономической безопасности предпринимательской деятельности включает следующие компоненты.

Методы: общенаучные (анализ, синтез, индукция, дедукция, моделирование, абстрагирование, конкретизация и т.д.), заимствованные из других наук (статистические, кибернетические, экономико-математические, педагогические и т.д.), специфические (документального и фактического контроля, обобщения результатов контроля и т.д.).

Инструменты: концепции, проекты (в том числе государственно-частного партнерства), положения (кодексы), методические рекомендации по обеспечению экономической безопасности предпринимательской деятельности.

Методики: выявления, оценки, противодействия угрозам экономической безопасности предпринимательской деятельности.

Принципы: выявления угроз экономической безопасности предпринимательской деятельности (своевременности, объективности, гибкости), оценки угроз экономической безопасности предпринимательской деятельности (оперативности, сопоставимости, прогнозируемости), противодействия угрозам экономической безопасности предпринимательской деятельности (непрерывности, последовательности, экономичности).

Постулаты: 1) интересы лиц, реализующих методы обеспечения экономической безопасности, могут не совпадать; 2) методы обеспечения экономической безопасности динамичны и должны постоянно совершенствоваться; 3) методы обеспечения экономической безопасности должны быть регламентированы и унифицированы.

В ходе исследования обоснованы компоненты единой методологии обеспечения экономической безопасности предпринимательской деятельности, позволяющие рассматривать ее не только с позиций практики, но и научной теории, учебной дисциплины. Это предопределило необходимость формирования атрибутов цифровизации методологии обеспечения экономической безопасности предпринимательской деятельности и адаптации их элементов.

Список литературы

1. Бессарабов В. О. Метатеория хозяйственного порядка как основа экономической безопасности предпринимательской деятельности // Корпоративное управление и инновационное развитие экономики Севера: Вестник Научно-исследовательского центра корпоративного права, управления

и венчурного инвестирования Сыктывкарского государственного университета. 2020. № 1. С. 83-94.

2. Кочесокова З.Х., Кочесокова И.Х. Механизмы обеспечения экономической безопасности хозяйствующего субъекта // Пробелы в российском законодательстве. 2017. №3. С. 60-61.

3. Гриднев Е.В., Шаповалов В.И. Подходы к оценке уровня экономической безопасности предприятия // Экономика и бизнес: теория и практика. 2019. №12-1. С. 113-116.

4. Манахова И. В., Левченко Е.В. Обеспечение экономической безопасности компании в условиях цифровизации экономики // Изв. Сарат. ун-та. Нов. сер. Сер. Экономика. Управление. Право. 2020. Т. 20 (Вып. 1). С. 16-21.

5. Азарян, Е. М. Основы развития виртуальных рынков в условиях цифровой бизнес-среды / Е. М. Азарян, А. А. Бессарабова // Цифровая экономика и управление знаниями: проблемы и перспективы развития: Сборник научных трудов IV Международной научно-практической конференции, Киров, 19 июня 2024 года. – Киров: ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ, 2024. – С. 54-57.

6. Азарян, Е. М. Концептуальные основы развития виртуальных рынков в условиях цифровой бизнес-среды / Е. М. Азарян, А. А. Попова // Торговля и рынок. – 2023. – Т. 2, № 4(68). – С. 30-41.

АНАЛИЗ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В КРАСНОДАРСКОМ КРАЕ В 2018-2024 ГГ.

Бражникова Валерия Андреевна,
студент кафедры «Экономика инноваций и финансы»
Владимирского государственного университета имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых (ВлГУ),
г. Владимир, Российская Федерация

Галыбина Анастасия Романовна,
студент кафедры «Экономика инноваций и финансы»
Владимирского государственного университета имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых (ВлГУ),
г. Владимир, Российская Федерация

Аннотация: *в статье рассматривается развитие инновационной деятельности в период с 2018 по 2024 год в Краснодарском крае. В регионе внедряются многосторонние программы, нацеленные на активизацию научно-исследовательских изысканий и применение передовых технологий. Действенная поддержка со стороны властных структур содействует формированию благоприятных условий для технологических стартапов и привлечению инвестиций. Эти действия усиливают экономический ресурс и увеличивают конкурентоспособность края как на внутреннем, так и внешнем рынках.*

Ключевые слова: *инновации, инновационная деятельность, экономика.*

Инновации – важнейший фактор, определяющий социально-экономический прогресс как отдельных регионов, так и государства в целом. Активное использование передовых разработок в промышленности позволяет значительно ускорить, оптимизировать, сделать более результативным и качественным производственный цикл. Государства, делающие ставку на инновации, демонстрируют более динамичный экономический рост, так как современные технологии стимулируют расширение производства, формируют новые рабочие места и привлекают капитал.

Ключевые атрибуты инноваций – новизна, применимость, реализуемость и эффективность. Наличие указанных качеств является обязательным критерием для классификации продуктов (услуг, технологий) как инновационных. Недостаток хотя бы одного из этих параметров негативно влияет на ход инновационной деятельности [1].

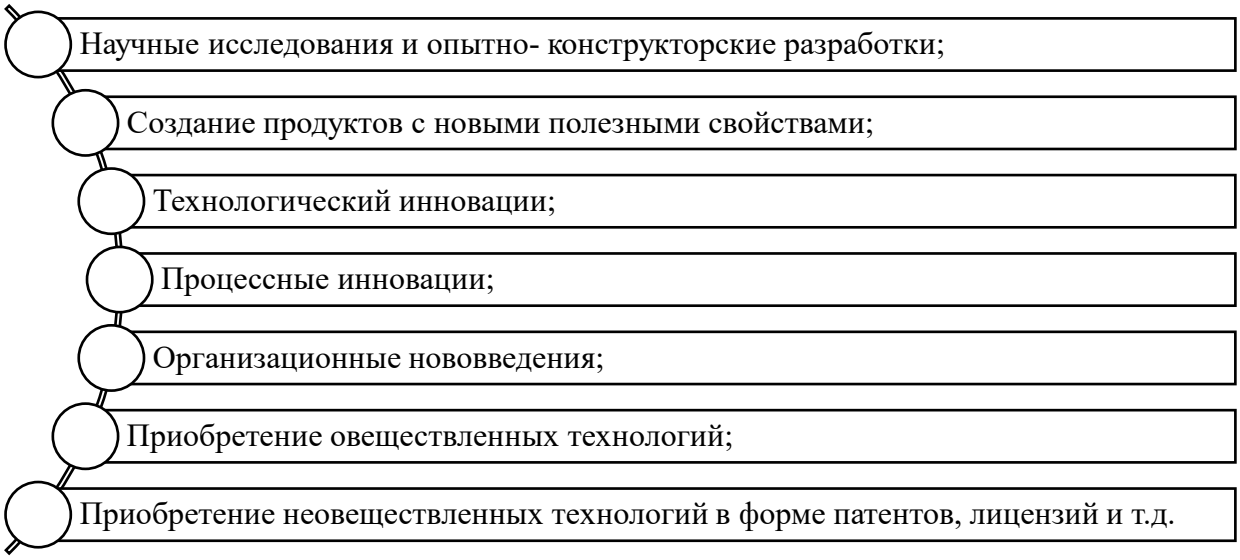


Рисунок 1 - Виды инновационной деятельности [2]

Инновационная деятельность включает в себя обширный набор областей и подходов, поэтому существует большое количество ее видов. Подобное многообразие форм инноваций дает возможность организациям приспосабливаться к стремительно меняющимся рыночным обстоятельствам и находить новые возможности для продвижения и совершенствования.

Для рассмотрения инновационной деятельности в Краснодарском крае, в первую очередь, необходимо обратить внимание на его социально-экономическое развитие.

В 2024 году экономическая ситуация в Краснодарском крае характеризовалась неоднозначной динамикой. Сфера промышленности показала небольшой спад, достигнув 97,8% от показателей предыдущего года, при этом сегменты электро- и водоснабжения продемонстрировали положительную динамику (10,6% и 4,2% соответственно). В сельском хозяйстве зафиксировано снижение производственного индекса до отметки 93,2%, несмотря на суммарную стоимость произведенной продукции в 599,2 млрд. рублей, где большая часть приходится на растениеводство (71,2%), а меньшая – на животноводство (28,8%). В строительной отрасли, напротив, наблюдается подъем: объем выполненных работ увеличился на 14,3% и достиг 554,8 млрд. рублей. Сектор потребительского рынка продемонстрировал оживление: розничный товарооборот достиг 3 трлн. рублей (на 8,5% больше, чем годом ранее), а объем оказанных платных услуг вырос до 1,06 трлн. рублей (прирост составил 3,1%) [3].

Таким образом, экономика Краснодарского края демонстрирует признаки восстановления и структурной трансформации. Несмотря на незначительное снижение в сфере сельского хозяйства, Краснодарский край по-прежнему

занимает лидирующее положение в агропромышленном секторе. Социальное благополучие, низкая безработица (приблизительно 2%) и превышение числа прибывших мигрантов над числом уехавших являются ключевыми элементами стабильности, поддерживающими потребительский спрос в стране и стимулирующими хозяйственную деятельность.

Далее следует рассмотреть непосредственно инновационную деятельность в Краснодарском крае (рис. 2).

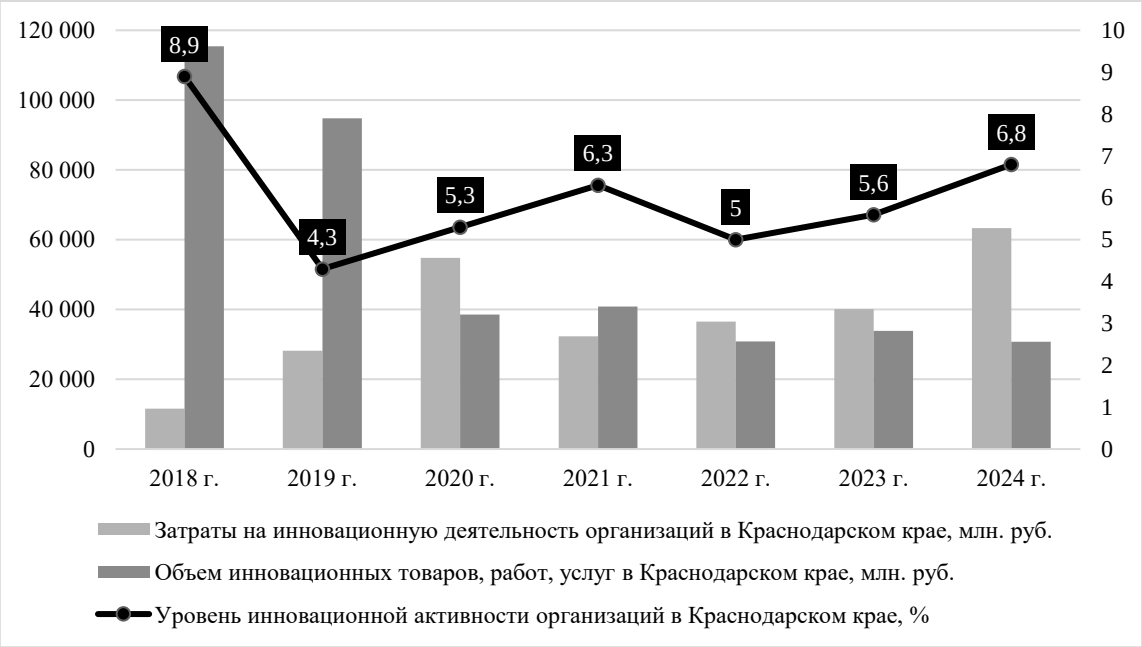


Рисунок 2 - Анализ инновационной деятельности в Краснодарском крае за 2018-2024 гг. [4]

Рисунок 2 дает представление об основных показателях инновационной деятельности в Краснодарском крае за период с 2018 г. по 2024 г. Можно отметить несколько динамик.

Во-первых, затраты на инновационную деятельность в рассматриваемом регионе имеют тенденцию к увеличению, что соответствует расширению уделяемого внимания Правительством РФ к данной сфере деятельности. Наибольшее значение было достигнуто в 2024 году – 63 278,8 млн. руб.

Во-вторых, объем инновационных товаров, работ и услуг в анализируемом субъекте РФ имеет общую тенденцию к снижению, что отражает обратную зависимость от размера затрат в данном направлении. Это может быть объяснено ускорением инфляционных процессов в стране, геополитической нестабильностью (с 2022 года) и связанными с ней санкциями, которые могли повлиять на поставки и логистику необходимого оборудования.

В-третьих, уровень инновационной активности организаций в Краснодарском крае отражает сильную динамичность, но, в целом, общая закономерность прослеживается в повышении показателя. На 2024 год уровень

параметра не восстановился до значений на 2019 год, хотя можно предположить, что в дальнейшем данный рубеж будет преодолен, особенно если учитывать многократно выросшие затраты на инновации в регион в 2024 году по сравнению с 2019 годом (прирост составил 446,66%).

В целом, в Краснодарском крае наблюдается динамичный рост инноваций в разнообразных отраслях. Проект «Цех экструзии» успешно запустил выпуск полиэтиленовых устройств для полива и оросительных систем, предназначенных для агросектора. Платформа AVALIN предоставляет пользователям интерактивный обзор строящихся объектов по всей России, давая возможность виртуально исследовать любой комплекс. Ведется разработка и внедрение интеллектуальных систем управления капельным орошением, например, «SmartMole's» для садов с яблонями. В ветеринарской сфере создана диагностическая система для идентификации ДНК возбудителя манхеймиоза. Активно развиваются энергетические комплексы, использующие энергию ветра и солнца для производства электроэнергии. В пищевой индустрии внедрена новая технология изготовления мясных чипсов.

К концу 2025 года в Краснодаре ожидается открытие IT-парка с бизнес-инкубатором и центром обработки данных для поддержки перспективных высокотехнологических проектов [5].

Список литературы

1. Оценка эффективности инноваций / [Электронный ресурс] // spravochnick.ru: [сайт]. - URL: https://spravochnick.ru/innovacionnyy_menedzhment/ocenka_effektivnosti_innovaciy/ (дата обращения: 21.09.2025).

2. Инновационная деятельность /[Электронный ресурс] // ru.ruwiki.ru: [сайт]. - URL: https://ru.ruwiki.ru/wiki/Инновационная_деятельность (дата обращения: 21.09.2025).

3. Краснодарстат опубликовал итоги социально-экономического развития за 2024 год /[Электронный ресурс] // kommersant.ru: [сайт]. - URL: https://www.kommersant.ru/doc/7775579 (дата обращения: 21.09.2025).

4. Росстат - Наука, инновации и технологии /[Электронный ресурс] // rosstat.gov.ru : [сайт]. - URL: https://rosstat.gov.ru/statistics/science (дата обращения: 21.09.2025).

5. Инноваторам - в помощь / [Электронный ресурс] // kommersant.ru: [сайт]. - URL: https://www.kommersant.ru/doc/7514207 (дата обращения: 21.09.2025).

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ

Галанина Елена Германовна,
доцент кафедры общеобразовательные и профессиональные дисциплины
Приволжский государственный университет путей сообщения
Нижегородский институт путей сообщения
доцент, к.э.н.,
г. Нижний Новгород, Российская Федерация

Аннотация: *в статье проанализировано современное экономическое развитие Нижегородской области, проблемы инвестиций в основной сектор экономики, дан сравнительный анализ Нижегородской области в рамках Приволжского федерального округа.*

Ключевые слова*: экономика**,** организации, финансовый результат, инвестиции, ВРП, индекс физического объема.*

В национальной экономике Нижегородская область представлена химической промышленностью, машиностроением, металлургическими предприятиями. Предприятиями ВПК. Нижний Новгород становиться одним из центров туристического направления. Причем туриндустрия развивается не только в Нижнем Новгороде, но и в районных центрах. Численность населения в 2024 году 3039,4 тыс. человек, число жителей на 1 км^2 39,7 человек.

Географическое положение Нижегородской области достаточно благоприятное для экономического развития. Близко к столичному региону и рынкам сбыта. Область входит в состав ПФО. В пространственном развитии обеспечивается связь области с крупными промышленными центрами. Протяженность автомобильных дорог 35296 км. Железнодорожная сеть по области 1192,9 км.

Основным звеном в развитии экономики любого региона являются предприятия. Количество организаций по всем видам экономической деятельности в 2024 году по сравнению с 2020 годом сократилось на 10418 ед. как вы понимаете это влечет за собой сокращение рабочих мест и снижение налогооблагаемой базы.

Особое внимание стоит обратить на предприятия реального сектора. Количество организаций сельскохозяйственного производства уменьшилось на 393 единицы, с 1686 ед. в 2020 году, до 1293 ед. в 2024 году. Предприятия обрабатывающего производства сократилось 290 единиц, с 7135 ед. в 2020 году до 6845 ед. в 2024 году. Организации строительной отрасли с 8715 ед. в 2020 году

сократились до 7337 ед. в 2024 году, т.е. на 1379 ед. Наибольшее сокращение в отрасли строительства. Хочется надеяться, что тенденция сокращения в обрабатывающем производстве преодолена. Начиная с 2023 года происходит увеличение количества организаций обрабатывающего производства, в 2022 году было наибольшее уменьшение организаций до 6605 ед., однако в 2023 году 6794 ед., в 2024 году 6845 ед.

Надо отметить, что 87% организаций это частная форма собственности. Колебания данного показателя незначительные.

Как положительный момент можно отметить резкий скачок сальдированного финансового результаты работы предприятий. Увеличение в 2024 году по сравнению с 2020 годом составляет почти 386 млн. рублей. До 2023 года постоянное увеличение, но в 2024 году снижение на 35 млн. В 2023 году сальдированный финансовый результат составлял 563092,8 млн. рублей, в 2024 году 527855,8 млн. рублей.

Без инвестиций развитие экономики невозможно. Но всегда вопрос в какую сферу идут инвестиции. Известно, что оборачиваемость капитала быстрее в торговле, финансовой сфере, но базой развития все-таки является реальный сектор экономики. Что происходит последние время с инвестиционными вложениями. Структура инвестиций обусловлена спекулятивными мотивами.

Сумма инвестиций в основной капитал и финансовых вложений в 2024 году составляет 4266797,5 млн. рублей, из этой суммы вложения в основной капитал составляют 728170,9 млн. рублей.

Таблица 1 - Динамика и структура инвестиций

Показатели	2022 г.	2023 г.	2024 г.	Абсолютное отклонение 2024 г. к 2022 г.	Относительное отклонение 2024 г. к 2022 г.
Инвестиции в основной капитал + финансовые вложения, млн. руб.	2225933,5	3871460,5	4266797,5	+2040864	192%
Доля вложений в основной капитал%	21%	17%	17%	-	-
Инвестиции в основной капитал, млн руб.	467617,4	664499,3	728170,9	+260553,5	156%
Финансовые вложения – всего, млн. руб.	1758316,1	3206961,2	3538626,6	+1780311	201%
в т.ч. долгосрочные	128416,6	272698,2	422370,9	+293954,3	329%
краткосрочные	1629899,5	2934263,0	3116255,7	+1486356	191%
Доля краткосрочных вложений от финансовых вложений	93%	91%	88%	-	-

Доля вложений в основной капитал 17% от общей суммы. Увеличение инвестиций в основной капитал в 2024 году по сравнению с 2022 годом составляет 260553,5 млн. рублей, в финансовые вложения увеличиваются на 1780311 млн. рублей. Суммы увеличения значительно отличаются. Таким образом инвестиции не идут в реальный сектор.

Если рассмотреть структуру финансовых вложений, то надо отметить, что доля краткосрочных вложений 88%.

Таблица 2 - Валовый региональный продукт

	2022 год			2023 год		
	миллионов рублей	на душу населения (рублей)	индексы физического объема (в постоянных ценах, в % к предыдущему году)	миллионов рублей	на душу населения (рублей)	индексы физического объема (в постоянных ценах,в % к предыдущему году)
Приволжский федеральный	**19 514756,3**	**678 151,6**	**101,7**	**22 012 826,5**	**769 355,4**	**105,9**
Республика	2 217	542 785,4	101,0	2 460	604 343,3	104,7
Республика Марий	252 741,9	374 801,1	99,7	304 473,1	453 700,8	108,5
Республика	338 912,4	436 513,9	98,9	396 833,0	516 284,8	106,9
Республика	4 144	1 035	105,4	4 583	1 145	104,3
Удмуртская	965 539,8	667 916,8	101,4	1 102	766 752,8	108,1
Чувашская	489 177,6	415 069,8	103,7	601 316,7	513 893,6	108,8
Пермский край	1 997	793 485,0	98,7	2 197	878 276,5	104,7
Кировская область	548 013,8	479 182,2	100,7	605 915,5	534 306,1	104,4
Нижегородская	**2 277**	**735 698,0**	**102,5**	**2 672**	**870 132,1**	**110,6**
Оренбургская	1 565	847 011,5	101,3	1 763	961 298,3	106,2
Пензенская область	588 291,7	469 186,0	101,5	659 002,8	530 871,2	106,1
Самарская область	2 367	750 782,8	97,8	2 646	844 104,3	105,3
Саратовская	1 176	486 452,7	105,3	1 345	561 623,7	104,6
Ульяновская	586 437,6	494 328,0	99,0	673 635,5	572 384,2	104,8

Основные макроэкономические показатели, характеризующие состояние региона - это ВРП душу населения и индекс физического объема ВРП.

ВРП на душу населения имеет устойчивый тренд, функция прямой достаточно точно описывает фактическую динамику, $Y=80354_X + 331227$ ($R^2=0,8873$). В абсолютном выражении увеличение ВРП на душу населения в 2023 году по сравнению с 2018 годом увеличилось на 404302 руб.

Индекс физического объёма колеблется, но не значительно. В 2018 году индекс составлял 102,1 % в 2023 году 110,6%

Показатели по Нижегородской области выше средних по ПФО. Уровень индекса физического объема в 2023 году имеет наибольшее значение среди других регионов. По ВРП на душу населения область в 2023 году занимает третье место после республики Татарстан и Оренбургской области.

Таким образом, Нижегородская область обладает достаточным экономическим потенциалом, но необходимо кардинально менять инвестиционную политику. Увеличивать инвестиционные вложения в отрасли реального сектора.

Список литературы

1. https://52.rosstat.gov.ru/

ФОРМИРОВАНИЕ ЦЕНТРОВ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА НА ОСНОВЕ РАЗВИТИЯ РЕГИОНАЛЬНЫХ РЫНКОВ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Домников Василий Олегович,
соискатель
Кемеровского государственного университета,
г. Кемерово, Российская Федерация

Алетдинова Анна Александровна,
профессор кафедры автоматизированных систем управления
Российского государственного университета нефти и газа (НИУ)
им. И.М. Губкина,
г. Москва, Российская Федерация

Аннотация: *на основе анализа научных публикаций обобщено видение городских агломераций, крупных городов, кластеров, экономических зон и регионов как центров экономического роста. Выделены условия, необходимые для их формирования. Показана взаимосвязь появления этих центров и развития региональных рынков программного обеспечения. Авторы выделили экономический и социальных эффект функционирования региональных рынков программного обеспечения. Предлагается рассматривать их как механизм развития центров экономического роста.*

Ключевые слова*: пространственное развитие, центр экономического роста, региональные рынок программного обеспечения, преимущества, влияние, компании-разработчики.*

Пространственное развитие территорий требует мобилизации ресурсов и создания центров экономического роста. Такие центры должны характеризироваться высокой концентрацией капитала и инвестиций, высокими показателями экономического роста, в частности, валовым внутренним продуктом (ВВП) или валовым региональным продуктом (ВРП), созданным благоприятным климатом для бизнеса, инновационностью, наличием научных центров, диверсификацией экономики, развитой инфраструктурой, в том числе, социальной. И из самого их названия понятно, что они должны вносить значительный вклад в развитие национальной экономики. В качестве центров экономического роста ученые видят:

– городские агломерации [1];

– крупные города, кластеры и свободные экономические зоны [2, 3];
– регионы [4].

Региональные рынки программного обеспечения должны рассматриваться учеными и практиками как механизм стимулирования инвестиционной деятельности, обеспечения создания инноваций и формирования конкурентоспособности территории, а следовательно, и развития центров экономического роста. Кроме того, важно отметить, что с одной стороны региональные рынки предоставляют бизнесу и обществу программное обеспечение и услуги, связанные с ним, ориентируясь на потребности территорий, а, с другой стороны, компании-разработчики концентрируются в центрах экономического роста. Следовательно, проявляются следующие преимущества, что дают региональные рынки программного обеспечения:

1. Укрепление позиций центров экономического роста (привлечение инвестиций, формирование имиджа и престижа центра, расширение и укрепление межрегиональных и международных отношений).
2. Создание новых рабочих мест, привлечение высококвалифицированных ИТ-специалистов, талантливой молодежи.
3. Увеличение налоговых поступлений и доходов местного бюджета.
4. Коллаборации в виде реализации проектов различных отраслей с программной поддержкой и использованием цифровых платформ.
5. Развитие смежных отраслей и сопутствующих услуг (например, маркетинга, рекламы, юридического сопровождения, страхования и т.д.).

4. Согласно данным НП «РУССОФТ» в 2023 г. лидерами по объемам разработки программных продуктов стали регионы: г. Москва, г. Санкт-Петербург, Нижегородская область, Новосибирская область, республика Татарстан, Свердловская область и Самарская область [5]. Коэффициент корреляции Спирмена между позицией в основном рейтинге и местом по совокупному штату предприятий показывает умеренную положительную связь (он равен 0,64). Это, в том числе, подтверждает эффект наращивание человеческого капитала.

5. Как отмечает А.С. Новоселов, глобальная информатизация, которую обеспечивают рынки программного обеспечения, усиливает интеграционные процессы через обмен различными видами информации [3]. Этот обмен происходит на разных уровнях государственного управления, в бизнесе, обществе. Это позволяет вывести на новый уровень получение знаний, привлечь к созданию инноваций разных стейкхолдеров.

6. Согласно результатам исследования уровня развития индустрии разработки программного обеспечения компанией лидирующие позиции рейтинга регионов по качеству системы образования в 2023 г. заняли: г. Москва,

г. Санкт-Петербург, Новосибирская область, Нижегородская область, Ростовская область, республика Татарстан и Томская область (табл. 1) [5].

Таблица 1 - Оценка качества образования в 2023 г. в регионах по мнению софтверных компаний [5]

Регион	Место рейтинга	Место в предыдущем рейтинге
г. Москва	1	1
г. Санкт-Петербург	2	2
Новосибирская область	3	3
Нижегородская область	4	6
Ростовская область	5	5
Республика Татарстан	6	8
Томская область	7	4

Видно, что Нижегородская область и республика Татарстан улучшили свои позиции, а Томская область спустилась на пару пунктов вниз.

Дополнив приведенные нами данные статистикой по концентрации капитала, вложениям инвестиций, развитию инфраструктуры, инновационному климату можно определить уже существующие центры экономического роста, так и спрогнозировать появление новых. Несомненным фактором их развития будет цифровизация, обеспечить которую могут региональные рынки программного обеспечения.

Список литературы

1. Кожевников С.А., Патракова С.С., Копытова Е.Д. Перспективные центры экономического роста регионов России и агломерационные эффекты: эмпирический анализ // Креативная экономика. – 2024. – Т. 18. – №. 5. С. 1075-1090.

2. Урунов А.А., Сатимова Д.Н. Инвестиционная привлекательность и инвестиционная активность региона: направления активизации центров экономического развития // Вестник Алтайской академии экономики и права. – 2024. – №. 9-1. С. 137.

3. Новоселов А.С. Теоретические аспекты исследования региональных рынков // Регион: экономика и социология. – 2008. – №. 3. С. 3-22.

4. Сорокина Н.Ю. Факторы преобразования старопромышленных регионов в потенциальные «центры роста» национальной экономики России // Вестник Волгоградского государственного университета. Экономика. – 2024. – Т. 26. – №. 3. С. 34-45.

5. Рейтинг регионов России по уровню индустрии разработки программного обеспечения. – СПб.: НП «РУССОФТ», 2023. 38 с.

МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ СТРАТЕГИЙ РАЗВИТИЯ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ: ВЫБОР ОПТИМАЛЬНОГО ПУТИ ДЛЯ ГОРЬКОВСКОЙ ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГИ

Катаева Лилия Юрьевна,
профессор кафедры «Общеобразовательные и профессиональные дисциплины» НИПС – филиала ПривГУПС,
д.ф-м.н., профессор,
г. Нижний Новгород, Российская Федерация

Аннотация: *в статье исследуется проблема выбора оптимальной стратегии развития инфраструктуры Горьковской железной дороги – ключевого транспортного узла Приволжского федерального округа. В условиях ресурсных ограничений и растущих требований к логистике обоснованный выбор стратегии развития становится критически важным для устойчивого экономического роста региона. На основе математического моделирования проведен сравнительный анализ трех стратегий развития: европейской (сбалансированное развитие), американской (ориентация на грузовые перевозки) и китайской (интенсивный рост). Разработанная система дифференциальных уравнений учитывает динамику грузооборота, пассажиропотока, качества услуг и объема инвестиций. Результаты моделирования демонстрируют преимущества гибридного подхода, сочетающего элементы всех трех стратегий в пропорции 40/30/30. Практическая значимость работы заключается в разработке инструментария для формирования стратегических программ развития транспортной инфраструктуры региона.*

Ключевые слова: железнодорожная инфраструктура, математическое моделирование, дифференциальные уравнения, Горьковская железная дорога, стратегия развития, оптимизация.

обусловлена стратегическим курсом Российской Федерации на масштабное развитие транспортной инфраструктуры, закрепленным в Комплексном плане до 2036 года [1, 2]. Этот документ предусматривает ввод и модернизацию 4375,1 км железнодорожных путей, что свидетельствует о высоком государственном приоритете инфраструктурных проектов в достижении национальных целей развития [3, 4]. Особую значимость приобретает мировой тренд цифровизации железнодорожного транспорта как фактора повышения эффективности и безопасности перевозок [5, 6]. Этот процесс, включающий внедрение технологий интернета вещей (IoT),

искусственного интеллекта и цифровых двойников, позволяет перейти от реагирующего обслуживания к предиктивному и оптимизировать логистические процессы [6]. В Российской Федерации данное направление находит активную поддержку, что проявляется в реализации масштабных проектов [7, 8], таких как развитие Восточного полигона, где технологии информационного моделирования (BIM) играют ключевую роль.

Горьковская железная дорога (ГЖД), являясь неотъемлемой частью сети РЖД и критически важной артерией, связывающей Центральную Россию с Уралом и Сибирью, исторически выступает полигоном для организационных и технологических преобразований. Горьковская железная дорога, связывающая Центральную Россию с Уралом и Сибирью, исторически служит полигоном для организационных и технологических инноваций в отрасли [9].

Вместе с тем, несмотря на общие векторы цифровой трансформации и развития, для каждой железной дороги необходим индивидуальный, научно обоснованный выбор стратегии. В современных условиях, характеризующихся изменением грузопотоков и необходимостью адаптации к новым экономическим реалиям, поиск оптимального пути развития для Горьковской магистрали приобретает особую значимость с учетом мирового опыта.

Современные стратегии развития железнодорожной инфраструктуры демонстрируют тесную связь с национальными социально-экономическими приоритетами. Прагматичная американская модель ориентирована на эффективность грузовых перевозок, отражая логику частного предпринимательства. Китайский подход, основанный на масштабном государственном планировании, служит инструментом территориальной интеграции и демонстрации национальных достижений. Европейская стратегия, нацеленная на устойчивое развитие и повышение комфорта пассажиров, воплощает ценности экологической ответственности и качества жизни. Это разнообразие подходов наглядно показывает, что за техническими решениями всегда стоят фундаментальные общественные ценности и коллективный выбор, определяющий, как именно стальные магистрали будут служить людям.

Целью настоящего исследования является выбор оптимальной стратегии развития железнодорожной инфраструктуры для Горьковской железной дороги на основе сравнительного математического моделирования

Для достижения цели поставлены следующие задачи:

- разработана система дифференциальных уравнений, описывающая динамику развития инфраструктуры;
- проведена апробация модели на актуальных данных Горьковской железной дороги;
- осуществлен сравнительный анализ результатов моделирования.

Для описания динамики ключевых показателей железнодорожной системы во времени используем систему обыкновенных дифференциальных уравнений (1) на основе адаптации логистической функции роста с учетом управляющих воздействий и ограничений, характерных для каждой из рассматриваемых стратегий развития инфраструктуры (европейская, американская и китайская). Предполагается, что инвестиции состоят из базовых, пропорциональных финансированию, и дополнительных от загрузки системы, а смешанная стратегия развития инфраструктуры горьковской железной дороги определяется оптимальной комбинацией современных стратегий с весовыми коэффициентами. Оптимизация осуществляется на основе наиболее эффективного использования ресурсов при минимизации затрат и максимизации показателей развития инфраструктуры. Все коэффициенты системы определялись на основе статистических данных по Горьковской железной дороге [10, 11].

$$\frac{dG}{dt} = \alpha_G X(t)\left(1 - \frac{G}{K_G}\right) - \delta_G G, \frac{dP}{dt} = \alpha_P X(t)\left(1 - \frac{P}{K_P}\right) - \delta_P P,$$

$$\frac{dE}{dt} = \gamma X(t)(1 - E) + \lambda I(t) - \varepsilon G, \frac{dX}{dt} = \zeta F(t) - \theta X^n, \quad (1)$$

$$I(t) = I_0 + k F(t) + v X(t),$$

$$n = \begin{cases} 1, \ стабильный\ рост \\ \geq 2, конкуренция\ с\ положительной\ обратной\ связью \end{cases} \quad (2)$$

где $G(t)$ - грузооборот (млн. тонн/год), $P(t)$ – пассажиропоток (млн. пасс./год), $E(t)$ – интегральный показатель качества работы железнодорожной системы, $I(t)$ – уровень инвестиций в инфраструктуру (усл. ед.), а X(t) – основной драйвер развития, $\gamma \cdot X(t) \cdot (1 - E)$ – рост эффективности за счет драйвера развития, $\lambda \cdot I(t)$ – улучшение эффективности благодаря инвестициям, eps*G – скорость снижения эффективности во времени (1/год).

Таблица 1 - Математический и экономический смысл параметров модели (1)

Параметр	**Математический смысл**	**Экономическая интерпретация**
Параметры роста и развития		
α_G	Коэффициент роста грузоперевозок	Эффективность преобразования драйвера развития в рост грузовой базы
α_P	Коэффициент роста пассажиропотока	Чувствительность пассажирского сегмента к развитию
γ	Скорость роста эффективности системы	Способность системы преобразовывать драйвер развития в качественные улучшения

Параметр	Математический смысл	Экономическая интерпретация
ζ	Эффективность финансирования драйвера развития	Способность финансовых потоков стимулировать развитие ключевого фактора
Параметры сопротивления и потерь		
δ_G	Коэффициент естественного снижения грузоперевозок	Влияние конкуренции, логистических проблем, сезонных колебаний
δ_P	Коэффициент естественного снижения пассажиропотока	Потери пассажиропотока из-за конкуренции, изменения мобильности
ε	Коэффициент снижения эффективности	Естественная "энтропия" системы: износ, устаревание технологий
θ	Коэффициент сопротивления развитию	Бюрократические, технологические и институциональные барьеры
Инвестиционные параметры		
$\boldsymbol{\lambda}$	Эффективность преобразования инвестиций	Скорость превращения финансовых вложений в реальные улучшения
k	Коэффициент зависимости от гос. субсидий	Доля финансирования, обеспечиваемая государством
$\boldsymbol{\nu}$	Коэффициент самодостаточности	Способность генерировать инвестиции из собственной прибыли
Системные параметры и ограничения		
K_G	Предельная пропускная способность по грузам	Максимальный теоретический объем грузоперевозок
K_P	Предельная пропускная способность по пассажирам	Максимальный пассажиропоток, который может обеспечить инфраструктура
$\boldsymbol{n}$	Показатель нелинейности развития	Характер роста драйвера: p=1 (линейный), p>1 (ускоряющийся)

Математический и экономических смысл остальных параметров системы показан в таблице 1. Интегральный показатель качества работы железнодорожной системы, включающий в себя следующие компоненты:

- технологическая эффективность - современность инфраструктуры и подвижного состава;
- операционная эффективность - скорость и надежность перевозок;

– экономическая эффективность - рентабельность и оптимальность использования ресурсов;
– социальная эффективность - доступность и качество услуг для населения.

Соотношения (3)-(4) определяют драйвер развития инфраструктур для различных моделей, а их описание и экономическая интерпретация приведены в таблице 2.

$$F(t)=(G+P)\cdot E, \quad (3)$$

$$F(t)=G+P, \quad (4)$$

$$F(t)=S(t). \quad (5)$$

Таблица 2 - Определение драйвера развития инфраструктуры для стратегических направлений

Модель	**Описание драйвера** $X(t)$	**Экономическая интерпретация**
Европейская	уровень конкуренции определяется по формуле (3)	Степень развития конкурентной среды среди операторов
Американская	уровень вертикальной интеграции определяется по формуле (4)	Степень объединения инфраструктуры и перевозок
Китайская	уровень государственного контроля определяется по формуле (5)	Степень централизованного управления и планирования

Проведено сравнительное моделирование развития инфраструктуры Горьковской железной дороги на 20-летний период для различных стратегий. Установлено, что европейская стратегия обеспечивает наибольшую устойчивость системы, американская - максимальную эффективность грузовых перевозок, китайская - наивысшие темпы роста. На основе анализа предложена гибридная модель (40% европейской, 30% американской, 30% китайской стратегии). Результаты моделирования показали, что европейская стратегия обеспечивает наибольшую устойчивость системы, американская — максимальную эффективность грузовых перевозок, китайская — наивысшие темпы роста. На основе анализа предложена гибридная модель, сочетающая 40% китайской стратегии, 30% американской и 30% европейской. Данная комбинация обеспечивает грузооборот 92,3% от мощности, пассажиропоток 93,8% от мощности при качестве системы 1,410 и уровне развития 3,611.

Практическая значимость работы заключается в разработке научно обоснованного инструментария для формирования стратегических программ развития транспортной инфраструктуры региона, который может быть использован руководством Горьковской железной дороги и органами государственной власти.

Список литературы

1. Правительство расставило железнодорожные приоритеты [Электронный ресурс] // Генеральный партнер ОАО РЖД – 1520 International. – URL: https://1520international.com/content/2025/sentyabr-2025/pravitelstvo-rasstavilo-zheleznodorozhnye-prioritety/ (дата обращения: 15.12.2024).
2. О Транспортной стратегии Российской Федерации до 2030 года с прогнозом на период до 2035 года: Распоряжение Правительства от 27.11.2021 № 3363-р (ред. от 06.11.2024) // Консультант плюс – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_402052/ (дата обращения: 15.12.2024).
3. Бондарев, А. И. Инфраструктурная политика России в условиях санкционного давления / А. И. Бондарев // Вестник транспортной экономики. – 2024. – № 2. – С. 34–41.
4. О состоянии и развитии транспортной системы Российской Федерации в 2024 году: государственный доклад / Министерство транспорта Российской Федерации. – М.: Минтранс России, 2025. – 254 с.
5. Гончаров, Д. П. Цифровизация транспортной отрасли: мировой опыт и перспективы России / Д. П. Гончаров // Транспорт России. – 2024. – № 6. – С. 22–29.
6. Сигитова, М. А. Адаптивная методика оценки качества транспортного обслуживания / М. А. Сигитова // Вестник ТОГУ. – 2021. – № 3 (62). – С. 125–134.
7. Прогноз социально-экономического развития Российской Федерации на 2025 год и плановый период 2026 и 2027 годов / Министерство экономического развития Российской Федерации. – М., 2024. – 187 с.
8. Петров, П. П. Влияние глобализации на транспортную инфраструктуру / П. П. Петров // Транспортное дело России. – 2020. – № 2. – С. 45–52.
9. Бердышева, Ю. А. Информационные технологии как фактор развития цифровой трансформации железнодорожного транспорта / Ю. А. Бердышева, Е. А. Жаркова // Вестник Сибирского государственного университета путей сообщения: Гуманитарные исследования. – 2023. – № 4(19). – С. 55-60. – DOI 10.52170/2618-7949_2023_19_55.

10. Транспорт в России. 2024: статистический сборник / Федеральная служба государственной статистики. – М.: Росстат, 2025. – 254 с. – URL: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Transport_2024.pdf (дата обращения: 18.05.2025).

11. Грузооборот по видам транспорта за 2014 – 2024 гг. [Электронный ресурс] // Федеральная служба государственной статистики. – URL: https://rosstat.gov.ru/statistics/transport (дата обращения: 19.05.2025).

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОДУКТОВ И СПОСОБЫ ИХ ОЦЕНКИ

Корсунова Надежда Николаевна,
наставник проектов, соискатель ТГУ

Аннотация: *в статье дается характеристика инновационных технологических продуктов с учетом существующих технологических трендов, а также ключевых направлений развития подобных технологий в обслуживании клиентов компаний. Сформированы блоки оценочных показателей инновационных технологических продуктов по результатам их внедрения и развития отечественными компаниями в обслуживании клиентов.*

Ключевые слова: *инновационные технологические продукты, перспективы развития, клиенты, оценка*

В настоящее время работа отечественных компаний направлена на автоматизацию обслуживания клиентов. В этой связи, отмечается активное внедрение компаниями инновационных технологических продуктов в процесс обслуживания клиентов.

Под инновационным технологическим продуктом можно понимать уникальную технологию создания цифрового решения с высоким уровнем конкурентного потенциала для удовлетворения потребностей целевых клиентов.

Ключевыми особенностями инновационного технологического продукта являются:

-уникальная технология создания продукта;

-фокус на решении сопутствующих проблем целевых клиентов;

-наличие нескольких ключевых конкурентных преимуществ, обеспечивающих отстройку от конкурентов;

-гибкость и адаптация к изменениям рынка и потребностям целевых клиентов;

-возможность быстрого масштабирования;

- высокий уровень защиты данных;

-интеграция с другими программными продуктами и цифровыми сервисами.

Развитие инновационных технологических продуктов осуществляется на основе технологических трендов.

Рассмотрим ключевые технологические тренды, представленные исследовательской и консалтинговой компанией Gartner в 2024 г. (см.рис.1).

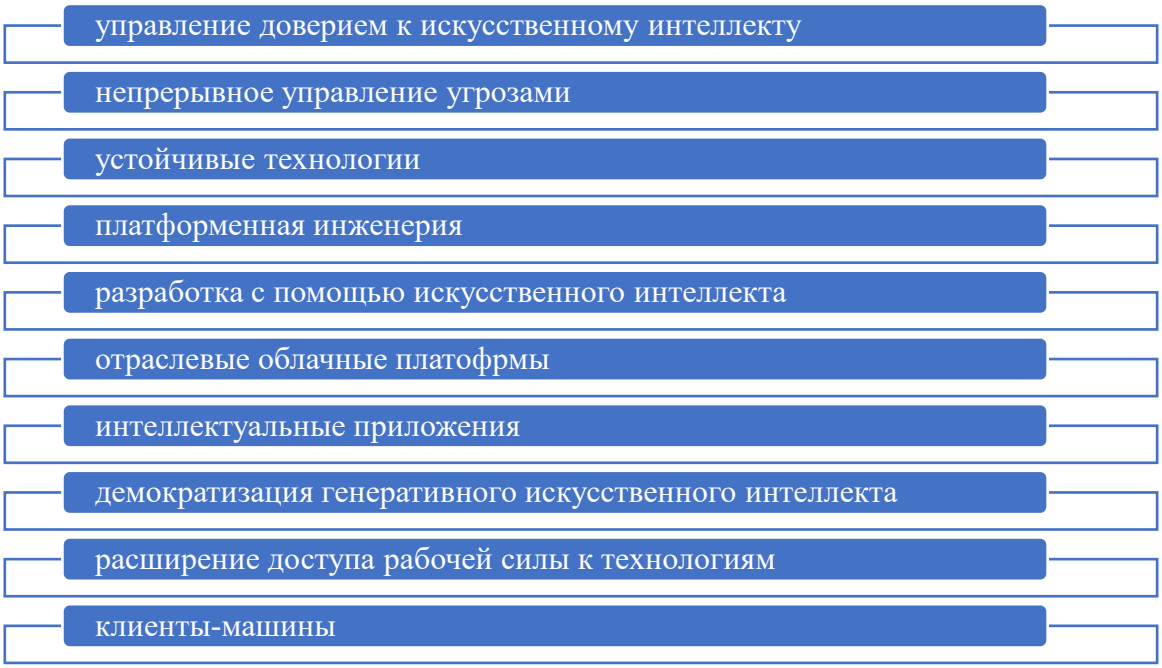


Рисунок 1 - Ключевые технологические тренды, представленные исследовательской и консалтинговой компанией Gartner в 2024 г. [1]

Специалисты компании Gartner отмечают, что к 2027 году порядка 50% компаний по всему миру будут использовать отраслевые облачные платформы для реализации своих бизнес-инициатив [1].

Специалисты ассоциации ФинТех характеризуют технологические тренды в нашей стране, как новый виток в развитии вычислений, которые они разделяют на три ключевых блока: синергия машины и человека, борьба с новым поколением рисков и угроз, новый виток развития вычислительных технологий (см. рис.2).

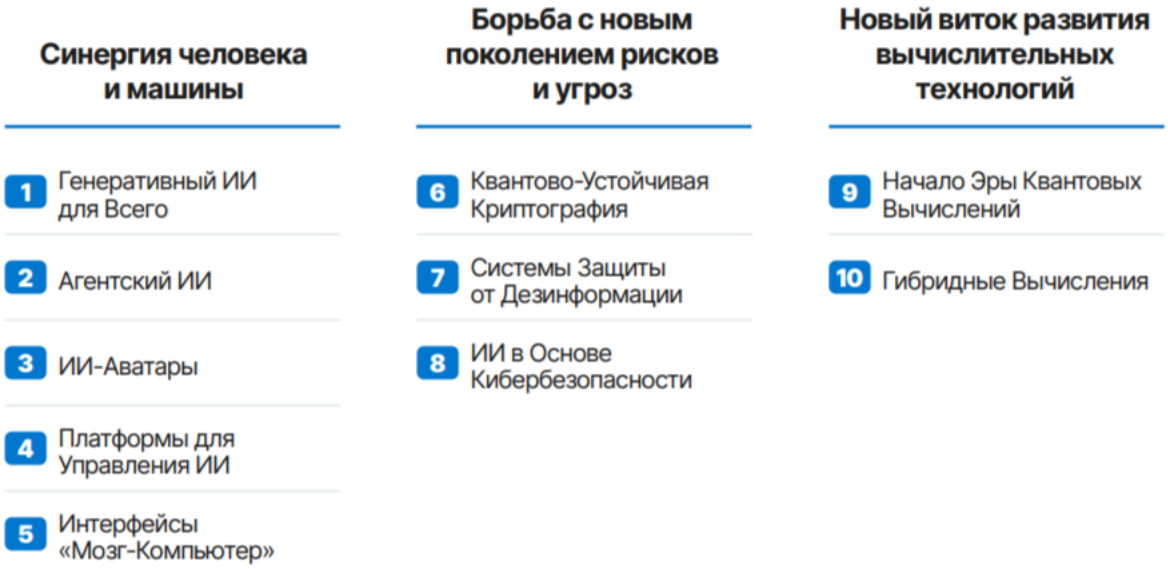


Рисунок 2 - Технологические тренды развития вычислительных технологий в 2025 г. по данным ФинТех [2]

Далее рассмотрим перспективы развития инновационных технологических продуктов в обслуживании клиентов компаний (см. рис.3).

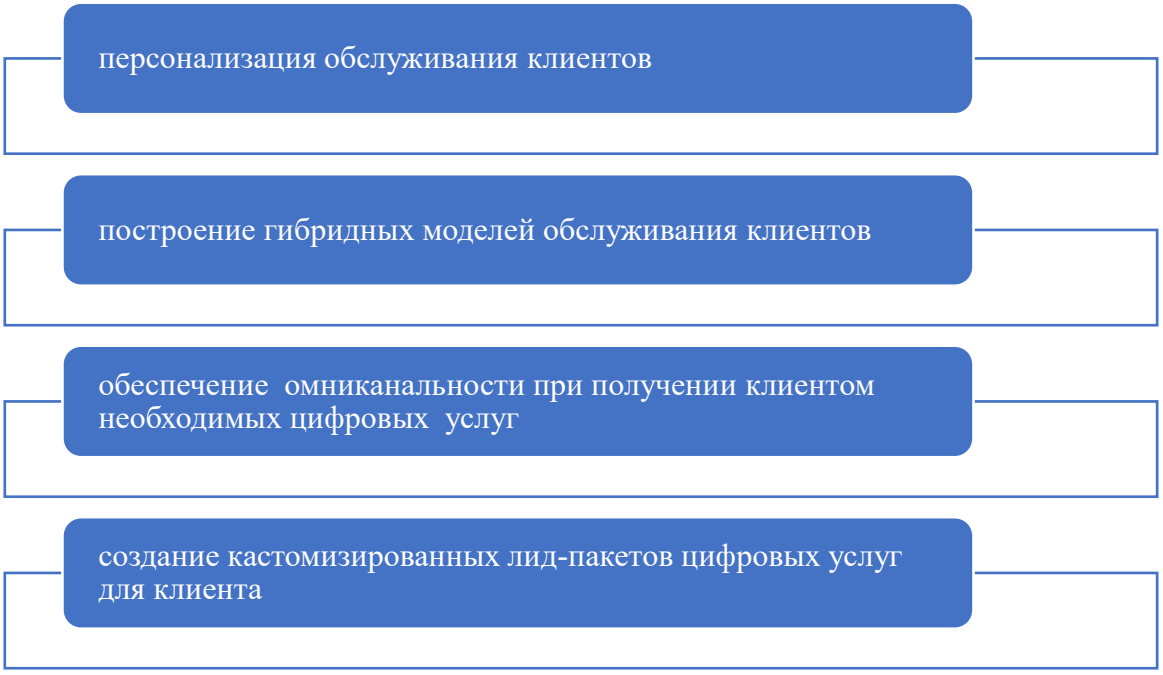


Рисунок 3 - Перспективы развития инновационных технологических продуктов в обслуживании клиентов компании[1]

Для проведения оценки эффективности внедрения и развития инновационных технологических продуктов компанией, предлагается использование следующих блоков оценочных показателей:

1.Показатели оценки эффективности процессов:[2]

-Среднее время решения обращения (Average Resolution Time), которое отражает сколько времени в среднем уходит на решение проблемы клиента при помощи инновационного технологического продукта;

-Коэффициент автоматизации (Automation Rate), который отражает долю решенных обращений клиента без присутствия специалиста колл-центра;

-Скорость ответа (First Response Time), которая отражает время получения клиентом первого ответа цифрового помощника сразу после отправки обращения.

2.Показатели оценки эффективности внедрения инноваций в обслуживание клиентов:

-Коэффициент эффективности внедрения новых каналов связи, который отражает долю клиентов, использующих новые цифровые инструменты, такие как: чат-бот, мессенджеры, голосовые помощники и т.д.;

-Частота использования новых функций, которая отражает сколько клиентов ежедневно используют инновационные услуги в течение 30 дней;

[1] Составлено автором

[2] Составлено автором

-Скорость внедрения улучшений, которая отражает время от сбора фидбека до реализации изменений в работе инновационного технологического продукта.

3.Операционные и финансовые метрики:

-Коэффициент снижения нагрузки на операторов, который отражает снижение доли рутинных запросов к сотрудникам колл-центров, службы поддержки благодаря внедрению инновационных технологических продуктов за 30 дней;

-Показатель экономической эффективности, который отражает уровень затрат на обслуживание клиентов при росте числа автоматизированных действий за 30 дней;

-Рост удержания клиентов (Retention Rate), который отражает число клиентов, ранее обслуживающихся в компании более 6 месяцев, и вернувшихся к обслуживанию в ней из-за внедрения инновационного технологического продукта.

Для проведения оценки используются данные супервайзера, внутренней отчетности компании, аналитики продаж, а также данные аудита личных кабинетов клиентов.

Таким образом, развитие инновационных технологий в обслуживании клиентов направлено на автоматизацию процесса получения клиентом услуг, а также онлайн-решение существующих вопросов и проблем клиента. Для проведения компанией мониторинга оценки эффективности работы инновационных технологий в обслуживании клиентов необходимо использование специализированных KPI. В этой связи, нами разработана система блоков оценочных показателей, предназначенных для анализа эффективности внедрения и использования инновационных технологических продуктов в обслуживании клиентов компании.

Список литературы

1. Gartner представил 10 трендов в сфере технологий в 2024 году. [Электронный ресурс]. -Режим доступа: https://rb.ru/stories/gartner-trends-2024/ (дата обращения 27.08.2025)

2. Исследование 3 X10 трендов 2025 года. [Электронный ресурс]. -Режим доступа: https://www.fintechru.org/upload/iblock/ca1/vkt9gmpq642m5i3qsi2317bupusz0ywv.pdf?ysclid=m9s804l0r7615413042 (дата обращения 27.08.2025)

РАЗВИТИЕ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В НАШЕЙ СТРАНЕ И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ОЦЕНКИ СОЗДАВАЕМЫХ ЦИФРОВЫХ ПРОДУКТОВ

Корсунова Надежда Николаевна,
наставник проектов, соискатель ТГУ

Аннотация: *в статье дается характеристика трансформации проектной деятельности в нашей стране в результате повсеместного внедрения цифровых технологий. Выделяются направления развития проектной деятельности и предлагается универсальная система оценки результатов по итогам создания итоговой версии продукта.*

Ключевые слова: *проектная деятельность, цифровизация, проект, старт-проект, стартап, mature-стартап*

В настоящее время отмечается трансформация проектной деятельности, которая обусловлена цифровизацией всех отраслей экономики. Проектная деятельность в настоящее время охватывает работу над различными направлениями программ/инициатив и формами их проведения в области создания инновационных идей и решений. Таким образом, проектную деятельность в нашей стране можно охарактеризовать как совокупность действий команды, направленных на реализацию поставленной цели и задач по созданию итогового продукта или получению итогового результата исследования.

На сегодняшний день развитие проектной деятельности в нашей стране связано с реализацией национального проекта «Экономика данных и цифровая трансформация государства» на период 2025-2030 г.г. [1]. Рассмотрим результат цифровой трансформации проектной деятельности в нашей стране (см. рис.1).

Проект отражает результат деятельности командной работы, направленный на достижение поставленной цели, на основе которой осуществляется решение обозначенной задачи для создания продукта/ проверка гипотез по результатам исследования [2].



Рисунок 1 - Результат цифровой трансформации проектной деятельности в РФ[3]

Старт-проект представляет собой результат командной работы, связанный с созданием более совершенной версии существующего продукта. Стартап-это молодая компания, основанная для создания и реализации на рынке конкурентоспособных продуктов или услуг для целевого клиентского сегмента с использованием цифровой составляющей или инновационной технологии их реализации. Возраст данной компании зачастую не превышает пять лет [2].

На сегодняшний день проектная деятельность в нашей стране направлена на развитие стартапов. В апреле 2025 г. Baza.vc совместно с MTS StartUp Hub и «Аверта Групп» провели обзор стартап-индустрии. Основой проводимого исследования стал опрос 500 российских технологических компаний разного уровня развития. В ходе исследования было установлено, что порядка 51% стартап-продуктов находится на посевном уровне. При этом российский стартап представлен в виде молодой компанией, которая существует на рынке менее 2 лет. На момент проведения исследования, экспертами было установлено, что эти компании занимают 68% рынка стартапов, а порядка 38% стартапов организуют свою работу в секторе B2B [3].

Mature-стартап – компания, которая существует на рынке более 15 лет и развивает зрелые проекты, которые имеют высокий уровень конкуренции на отечественном и зарубежном рынках [2].

Далее рассмотрим приоритетные направления развития проектной деятельности в нашей стране на современном этапе (см. рис. 2).

[3] Составлено автором

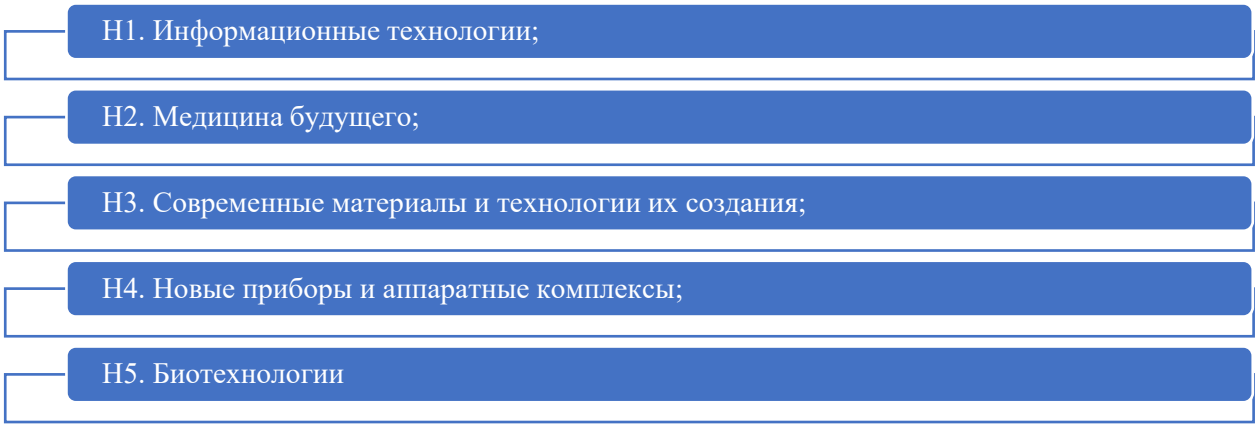


Рисунок 2 - Приоритетные направления развития проектной деятельности в нашей стране[4]

Развитие проектной деятельности на современном этапе направлено на разработку передовых решений для различных отраслей экономики, создаваемых на базе групп цифровых технологий.

Рассмотрим ключевые направления развития проектной деятельности на современном этапе (см. рис.3).

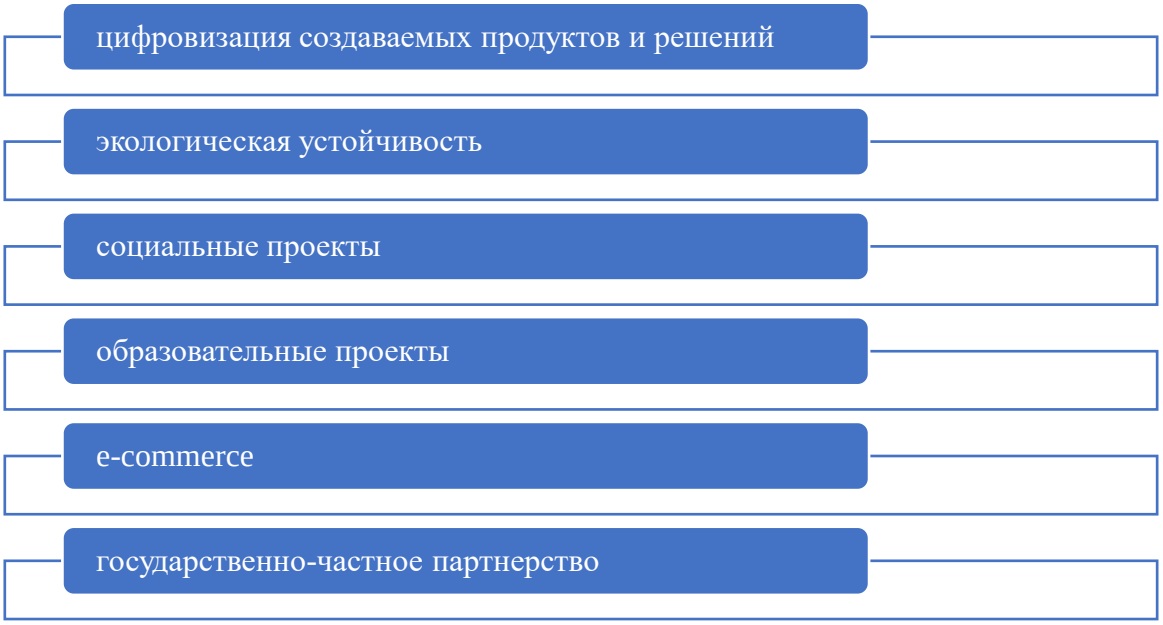


Рисунок 3 - Ключевые направления развития проектной деятельности на современном этапе[5]

Далее рассмотрим универсальную систему показателей оценки итоговой версии продукта, которые могут быть использованы для формирования выводов о результатах реализации проектной деятельности (см. табл.1).

[4] Составлено автором
[5] Составлено автором

Таблица 1 - Характеристика показателей оценки итоговой версии продукта, которые могут быть использованы для формирования выводов о результате реализации проектной деятельности командой [2]

Название показателя	Условия проведения оценки
Loyalty level (уровень лояльности команды проекта)	среднее значение настроений всех участников команды при работе над проектной задачей и после ее реализации на основе данных экспресс-опроса: «Как Вы оцениваете результат работы над проектной задачей?», «Как Вы оцениваете достигнутый результат?», по шкале от 0 до 2, где 2- высшая оценка; 1-средняя оценка; 0-низшая оценка.
Success rate (показатель успеха)	представляет собой среднюю оценку проекта, которая формируется на основе оценок пользователей продукта по результатам его тестирования и экспертных оценок на защите проекта на демо дне. Оценивание проводится по по шкале от 0 до 2, где 2- высшая оценка; 1-средняя оценка; 0-низшая оценка.
Interest rate (показатель заинтересованности)	представляет собой отношение числа заинтересованных лиц, которые готовы принять участие в развитии проекта к числу лиц, которым был представлен проект на основе данных статистики сайта проекта.
Cumulative income (доход нарастающим итогом)	представляет собой соотношение произведения прогнозируемой цены и числа использования продукта в следующем месяце к произведению прогнозируемой цены и числа использования продукта в этом месяце на основе статистики сайта продукта и полученных данных сервиса по аналитике продаж.
Amount of lost profit (сумма упущенной выгоды)	представляет собой сумму денежных потерь от клиентов, которые отказались от продукта после месяца его использования по результатам полученной информации сервиса по аналитике продаж.
Average age of revenue generating client (средний возраст клиента, приносящего доход)	представляет собой отношение числа прибыльных клиентов к общему числу клиентов из базы данных компании, которые используют продукт, полученных на основе данных сервиса по управлению торговлей.

Таким образом, развитие проектной деятельности в нашей стране связано с переходом к созданию цифровых технологий, обладающих инновационной составляющей. Результат работы команды над решением проектной задачи подлежит оценке, которая строится с учетом определенных метрик. По результатам проведения данной оценки, командой формируются выводы по результатам работы над решением проектной задачи.

Список литературы

1.Национальный проект «Экономика данных и цифровая трансформация государства». [Электронный ресурс]. -Режим доступа: http://government.ru/rugovclassifier/923/about/ (дата обращения 28.08.2025)

2.Корсунова Н.Н. Теория и практика создания стартапа с нуля. [Электронный ресурс]. -Режим доступа: https://www.litres.ru/72095971/ (дата обращения 28.08.2025)

3. Стартап-индекс 2025 года. [Электронный ресурс]. -Режим доступа: https://ict.moscow/analytics/startap-indeks-2025-goda/ (дата обращения 28.08.2025)

ПОРТОВЫЕ ОСОБЫЕ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ЗОНЫ КАК ЦЕНТРЫ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА РЕГИОНОВ

Коршунов Дмитрий Александрович,
доцент кафедры логистики и маркетинга, к.э.н.
ФГБОУ ВО «Волжский государственный университет водного транспорта,
г. Нижний Новгород, Российская Федерация

Сухарев Дмитрий Николаевич,
начальник отдела
Госкорпорация «Росатом»,
г. Москва, Российская Федерация

Аннотация: *в статье проанализированы основные проблемы развития речных портов России, приводится опыт развития портовых терминалов за рубежом и предлагается, следуя этому опыту создавать региональные транспортно-логистические кластеры на базе портовых особых экономических зон и государственно-частного партнерства. Сделан вывод о важности портов как центров экономического роста регионов страны.*

Ключевые слова: *речные порты; портовые особые экономические зоны; центр экономического роста.*

Необычно резкий упадок доли внутреннего водного транспорта (ВВТ) России – страны, располагающей наибольшим в мире количеством крупнейших, крупных, средних и малых рек – произошёл в 1990-е годы и на протяжении уже почти трёх десятилетий показывает почти нулевой прирост по сравнению с другими видами транспорта. Максимальный объем речных перевозок (более 580 млн. тонн) был достигнут в 1989 году, а по итогам 2024 г. составляет немногим более 100 млн. тонн (включая объем заграничных перевозок грузов судами смешанного (река-море) плавания) – т.е. уменьшился более чем в пять раз [1]. Такой резкий упадок, по утверждению Л.В. Багрова (министра речного флота РСФСР в период 1978-1990 гг.) – возможен только во время природных катаклизмов или войн, причём как отмечают эксперты отрасли произошёл он неестественно и исключительно «избирательно» – несравнимо ни с одним из других видов грузового транспорта – рис.1.

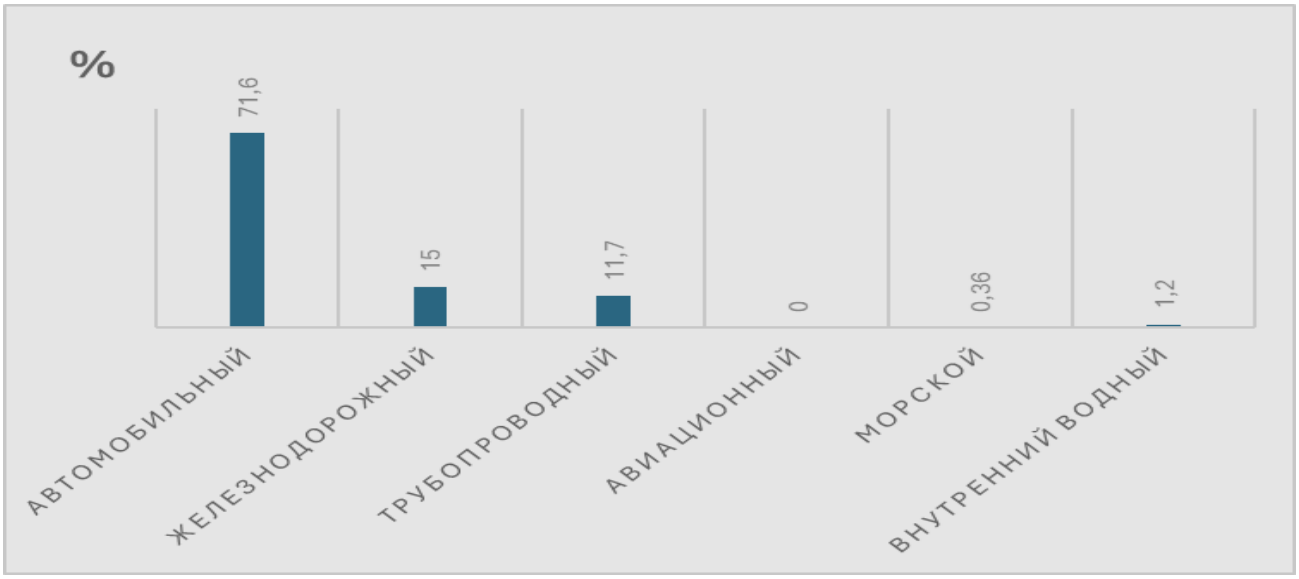


Рисунок 1 - Удельный вес видов транспорта в общем грузообороте России, %

Такое положение дел для России, обладающей наибольшим в мире количеством крупных, средних и потенциально судоходных малых рек, наносит значительный ущерб национальной экономике в части не только внутренних, но и транзитных экспортно-импортных грузоперевозок в южном и юго-восточном направлениях.

Во всех странах, имеющих внутренние водные пути (ВВП), они считаются одним из важнейших национальных достояний как «подаренный» самой Природой мощный энергетический и транспортный ресурс. В отличие от наземных средств транспортировки и коммуникаций водные пути (моря, реки и судоходные озёра) как бы «назначены» Природой, образуя неизменный (в основном) первичный географический «каркас», на котором впоследствии возникали поселения и наземные транспортные системы. Реки – естественный структурообразующий базис для любого бизнеса и транспорта, исторически «мировой океан бизнеса» начинался на реках.

Сложившаяся ситуация имеет ряд причин:

1. Устаревшая терминальная инфраструктура.
2. Недостаточность флота, особенно современного.
3. Практическое отсутствие сквозных (без перегрузочных / интермодальных) перевозок по водно–железнодорожным (при явной перезагруженности железных дорог) и водно-автомобильным транспортным схемам, которые сегодня широко используемых во всём мире. Внутри России почти нет речных контейнерных перевозок и соответственно речных судов-контейнеровозов, и соответственно контейнерных терминалов – типичных для зарубежных ВВП, не говоря уже о ролкерах - речных судах для перевозки поездов (железнодорожных промах). Разработанная «концепция Единой

опорной транспортной сети на всех видах транспорта для создания мультимодальной синергии» (письмо Минтранса РФ от 17.11.2021 № Д5-322-ПГ) предполагает не сквозные (без перегрузочные), а смешанные – с передачами грузов с одного вида транспорта на другой, т.е. такая система не может считаться «единой».

4. Значительный урон взаимодействию речного транспорта с железнодорожным в центрально-европейской части России нанесли прекращение работ по пилотному проекту «Волжский Терминал/Трансволга-ТрансСиб/Север-Юг».

5. Проблемы юридического характера при согласовании вопросов взаимодействия грузоотправителей, перевозчиков и грузополучателей при сквозных перевозках (жд-авто-речной-морской) внутри России и особенно на международных линиях.

Всё это вместе взятое и привело к снижению конкурентоспособности и «вытеснению» ВВТ из общего грузооборота России железнодорожным и особенно автомобильным транспортом.

В последней Транспортной стратегии на период до 2035 г. [2] исключено принципиально важное положение о государственной поддержке внутреннего водного транспорта, а якобы намерения по финансированию инфраструктуры собственно ВВТ отмечены только ссылками на государственно-частное партнерство (ГЧП), неопределённые внебюджетные средства, «оптимальное распределение средств по видам транспорта».

Таким образом, в отличие от всего «остального мира» в России государство меньше содействует развитию внутреннего водного транспорта. Так, нормативный коэффициент инфляции за 10 лет для железнодорожного транспорта был установлен в 40%, а для ВВТ и флота «река-море» он составил 25%. Таким образом создаются условия для речного транспорта на 40% убыточнее железнодорожного (экспертная оценка авторов). Неблагоприятная налогово-кредитная и тарифная политика препятствует развитию отечественного речного и морского судостроения и средств обеспечения судоходной обстановки. Эта практика идет в разрез с передовой мировой транспортной и промышленной политикой.

В зарубежных же странах (в том числе в США, Германии, Казахстане, Туркмении, Азербайджане и особенно в Китае развитие ВВТ находится в центре внимания руководства стран и на него выделяются значительные прямые бюджетные средства, что объясняется перегруженностью железных дорог и неблагоприятным экологическим воздействием, высокой энергозатратностью при сравнительно низкой производительности автомобильного транспорта. Именно поэтому правительствами и деловыми кругами развитых и

«развивающихся» стран растущее внимание уделяется интенсификации использования внутреннего водного транспорта (ВВТ), в том числе для международных перевозок, со сдерживанием необузданного роста автотранспорта.

Наиболее яркий пример речных МТЛЦ в мировой практике, является железнодорожно-речной терминальный комплекс Дуйсбург на реке Рэйн-Рур (Германия). В 190 километрах от Северного моря, являясь крупнейшим внутренним речным портом в мире, ежегодно обслуживая более 20 тыс. судов и около 25 тыс. ж/д составов, в регионе проживают более 30 млн. чел., а в сфере влияния более 300 тыс. компаний, организацией, ответственной за порт, является компания Duisburger Hafen AG, при этом порт активно развивается и реализует новые проекты развития, самым крупным из которых является создание внутреннего контейнерного терминала, стоимостью более 100 млн. евро, площадью 240 тыс. квадратных метров, оборудованный шестью портальными кранами, с 12 ж/д путями для составов длинной 730 метров, несколькими причалами для речных судов, и распределением грузов между разными видами транспорта в пропорциях 40% - железнодорожный, 40% - речной и 20% - автомобильный. Из приведенного примера можно увидеть, как на базе речного порта формируется целый транспортно-логистический кластер, являющийся территорией развития региона, и частью международного транспортного коридора и оказывающий большое позитивное влияние на экономику страны.

Исходя из вышеуказанного, одной из наиболее важных и актуальных задач, стоящих в настоящее время перед воднотранспортным комплексом РФ, является активизация инвестиционной деятельности, с целью формирования опорной транспортной сети страны и ее встраивания в международные транспортные коридоры (МТК) в условиях цифровых преобразований и нового этапа технологического развития, путем формирования собственного инновационного транспортно-логистического кластера в экономике страны. Однако существует проблема не только поиска источников инвестиций на это, но и эффективности проектов развития воднотранспортного комплекса, в том числе цифровых, управления этими проектами с целью устойчивого развития как отдельно взятых предприятий, так и всей транспортной отрасли, с перспективой стать территориями развития и точками роста для тех регионов, в которых они будут располагаться, а разветвленная сеть таких центров позволит создать опорную транспортно-логистическую сеть страны, легко интегрируемую в МТЛС или как их еще обозначают, международные транспортные коридоры (МТК).

Решение задач подобного уровня требует различных подходов в применении инструмента государственно-частного партнерства, для

использования сильных сторон как государства так и частных инвесторов и достижения синергетического эффекта, одним из таких способов сотрудничества, является предоставление различного рода преференций и льгот со стороны государства, в том числе через создание территорий особого благоприятствования, тем инвесторам, которые готовы вкладываться в реализацию крупных инфраструктурных проектов. Примеры таких проектов приведены в табл.1.

При этом в качестве механизма повышения эффективности функционирования таких портов авторы предлагают использовать:

1 Этап: Создание портовых особых экономических зон (ПОЭЗ) [3], резиденты которых обладают налоговыми преференциями и могут пользоваться режимом свободной таможенной зоны. По состоянию на 2025 год в России действуют две ПОЭЗ: «Ульяновск» (Ульяновская область) и «Оля» (Астраханская область).

2 Этап: Создание региональных транспортно-логистических кластеров (РТЛК) на базе ПОЭЗ.

3 Этап: Создание Территорий опережающего социально-экономического развития (ТОР) [4].

Таблица 1 - Проектные характеристики речных мультимодальных логистических центров (хабов)

Нижнем Новгороде (БОР)	Казань (Свияжск)	Самара-Тольятти-Сызрань
Находится на стадии согласования финансирования Портовая особая экономическая зона мощностью перевалки 4,35 млн. тонн Площадь объекта 110 га Стоимость создания 11,6 млрд. руб. Новые рабочие места 2000. 2 причала, 10 зданий, ж.д. и авто подъездные пути, Срок реализации 6 лет	Первая очередь завершена в 2015 г. Общая площадь объекта – 244,5га. Стоимость создания более 20 млрд. руб. Портовая зона - открытый склад для контейнерных и генеральных грузов, открытый склад для навалочных грузов. Переваливаемые грузы в 2024 г. – зерно и НСМ.	Завершение к 2027 г. Площадь объекта 52 га Стоимость создания более 40 млрд. руб. Новые рабочие места 500-1500. 9 причалов, 110 зданий, 6 км ж.д. путей. Порт сможет одновременно принимать до 7 судов, в том числе типа "река-море"

		длиной до 140 м и класса "Волго-Дон MAX" грузоподъемностью до 7500 тонн. Увеличение в 9 раз объёма перевалки грузов сельхозназначения (до 550 тыс. тонн в год)

В этой связи авторами предлагается рассмотреть вопрос о создании подобных кластеров вблизи ПОЭЗ России в виде комплексных региональных структур, интегрированных в опорную транспортно-логистическую сеть страны. Основываясь на принципах программно-целевого управления, нами была разработана укрупненная концептуальная модель Регионального транспортно-логистического кластера, на базе МТЛЦ со статусом Территории опережающего развития – рис. 2.



Рисунок 2 - Концептуальная модель Регионального транспортно-логистического кластера

Для обеспечения логистической координации участников и партнеров РТЛК обязательно должны формироваться с использованием современных информационных и цифровых технологий. Так информационно-логистический

центр кластера (ИЛЦ) должен обладать статусом 4PL–провайдера и системного интегратора, предоставляющего услуги по проектированию и интегрированному планированию цепей поставок, проходящих через РТЛК и размещаемый в мультимодальном транспортно-логистическом центре [5,6,7]. Важнейшей системной характеристикой региональной логистической системы как самоорганизующейся структуры, реализующей цели бизнеса ее участников в изменяющейся рыночной среде, являются: надежность, устойчивость и адаптируемость, направленные на поддержание равновесия системы в условиях неопределенности.

В качестве факторов развития подобной транспортно-логистической инфраструктуры выступают:

- По прогнозам Минтранса РФ в 2025 году объем транзитного грузопотока по МТК «Серев-Юг» должен превысить 30 млн тонн;
- Каспийский регион в ближайшем будущем должен стать крупным торговым хабом и порты, находящиеся на МТК «Север-Юг» получат стимул к развитию;
- Иран достраивает сеть железных дорог, а ближайшие приграничные страны начнут строить морские порты;
- Волга выступает как основная артерия, через которую пойдут грузы из Каспия и наоборот;
- Волга может быть основной транзитной магистралью для грузов СМП и центральной европейской части России.

Таким образом, можно заключить, что на основе выполненного анализа основных проблем и положительного иностранного опыт развития портовых зон авторами предложена концепция создания и развития региональные транспортно-логистические кластеры на базе портовых особых экономических зон как центров экономического роста регионов и страны в целом.

Список литературы

1. Российский Статистический ежегодник. Режим доступа: https://eng.rosstat.gov.ru/Publications/document/74811.
2. Транспортная стратегия Российской Федерации до 2030 года с прогнозом на период до 2035 года. Режим доступа: http://static.government.ru/media/files/7enYF2uL5kFZlOOpQhLl0nUT91RjCbeR.pdf.
3. Федеральный закон "Об особых экономических зонах в Российской Федерации" от 22.07.2005 N 116-ФЗ. Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_54599/.

4. Федеральный закон «О территориях опережающего развития в Российской Федерации» от 29.12.2014 N 473-ФЗ. Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_172962/.

5. Коршунов, Д. А. Речные порты в современных транспортно-логистических системах / Д. А. Коршунов, Ю. Д. Белов // XI Прохоровские чтения посвящённые 85-летию Волжского государственного университета водного транспорта: сборник статей участников Одиннадцатых Прохоровских чтений, Нижний Новгород, 23 декабря 2015 года. – Нижний Новгород: ФГБОУ ВО «ВГУВТ», 2016. – С. 91-94. – EDN WFWDOD.

6. Демидова, И. А. Особые экономические зоны портового типа в России и Объединенных Арабских Эмиратах / И. А. Демидова // Экономические отношения. – 2020. – Т. 10, № 2. – С. 425-436. – DOI 10.18334/eo.10.2.110294.

7. Быкова, Е.Н. Портовые особые экономические зоны и оценка их результативности: автореферат дис. ... кандидата экономических наук : 08.00.05 / Быкова Елена Николаевна; [Место защиты: С.-Петерб. гос. ун-т вод. коммуникаций]. — Санкт-Петербург, 2012. — 20 с.

ПРИНЦИПЫ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПАРКОВ КАК ТОЧЕК ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА РЕГИОНА

Косовский Андрей Аркадьевич,
генеральный директор ОАО «ЦНИИТУ», доцент, к.э.н.,
г. Минск, Республика Беларусь

Аннотация: *в настоящее время в отечественной и зарубежной литературе отсутствуют единые подходы к вопросу оценки эффективности деятельности научно-технологических парков. Оценка эффективности деятельности технопарка должна основываться на следующих принципах: классическом соотношении эффектов (выгод) и затрат на получение этих эффектов; учете факторов времени и рисков инновационной деятельности.*

Ключевые слова: *научно-технологический парк; инновационная инфраструктура; оценка эффективности.*

В настоящее время в отечественной и зарубежной литературе отсутствуют единые подходы к вопросу оценки эффективности деятельности научно-технологических парков (далее – технопарков). При этом ученые и практики стран с развитой рыночной экономикой более продвинулись к решению данного вопроса. Так, для сравнения «результативности» своих инвестиций между различными альтернативными вариантами одной из наиболее распространенных практик в этих странах является определение органами государственного управления затрат государственного сектора на рабочее место и соотношение затрат государственного сектора к общему объему валовой добавленной стоимости, создаваемых резидентами технопарка [8, стр. 12]. Однако исследователи данного вопроса указывают на существование ряда методологических проблем при таких оценках, как-то: необходимость измерения не валового, а чистого эффекта; необходимость учета компаний, которые покинули парк; проблемы опроса компаний и т.д. [8, стр. 13].

В некоторых исследованиях оценка эффективности деятельности технопарка определяется посредством расчета мультипликатора (инвестиций, ВВП и т.д.), т.е. мультиплицированного эффекта, приходящегося на каждый вложенный в технопарк доллар. Так, при анализе деятельности австрийского технопарка «Softwarepark Hagenberg» автором указано, что «на сегодняшний день экономический эффект от создания технопарка огромен: каждый вложенный 1 евро принес 6» [7, стр. 13]. Такая количественная оценка совпадает с оценкой эффективности программы развития технологических инкубаторов в

Израиле, приведенной в исследовании Д.А. Марьясиса. В нем определено, что на каждый вложенный государством в программу доллар привлечено 5-6 долларов частных инвестиций [4, стр. 128].

Таким образом, современное состояние исследований в области оценки эффективности деятельности технопарков можно охарактеризовать выводами все тех же ученых C. Monck и K. Peters: «пока нет общепринятой методологии, которая охватывает и оценивает все наиболее важные характеристики научного парка» [8, стр. 17].

Рассмотрим более подробно мотивы и альтернативные действия основных субъектов при создании и функционировании в регионе технопарка. Основным инвестором субъектов инновационной инфраструктуры в нашей республике выступает государство. При оценке решения инвестирования в технопарк оно рассматривает и альтернативные варианты использования бюджетных средств. Поэтому вмененными издержками финансирования технопарка является неприобретение активов или неинвестирование в другие проекты в регионе. В данном случае проявляется двоякая сущность некоторой суммы денег: как средства платежа для приобретения ценностей и как ресурса в форме капитала, вкладываемого в проекты для получения дохода. Так, при рассмотрении в качестве платежа государство утрачивает возможность приобретения активов и создания ценности на сумму затрат на технопарк. При рассмотрении же в качестве капитала оно теряет возможность вложения суммы инвестиций в технопарк в другие проекты для получения дохода. Однако именно в случае государства как инвестора оба подхода приводят к одинаковым результатам, так как оно ссужает деньги для коммерческих банков с доходностью ставки рефинансирования и дисконтирует их с этой же ставкой. Исходя из этого бесконечная сумма дисконтированных ежегодных доходов в виде процента и есть первоначальная сумма ссуженных денег или активов на эту же сумму. Таким образом, затраты на финансирование материально-технической базы технопарка отражают вменённые издержки потери на эквивалентную сумму ценности для государства, в том числе «вытесненные» инвестиции из других сфер. Поэтому при оценке экономической эффективности создания и функционирования технопарка эффект от деятельности технопарка мы будем сравнивать с бюджетными затратами на его создание.

До создания в регионе технопарка стартапы и инновационные предприниматели уже развивали свои инновационные проекты. После его создания администрация технопарка начала отбирать в качестве резидентов наиболее перспективные для масштабирования и быстрого роста инновационные компании. Те из стартапов, которые не прошли отбор или по различным причинам не захотели становиться резидентами технопарка,

продолжили реализовывать свои инновационные проекты. Резиденты же ускоряют свое развитие и уменьшают риск неудачи за счет доступа к предоставляемым технопарком ресурсам. При этом так как коммерциализация новшеств сопряжена со значительным риском, часть резидентов терпит неудачу и уходит из технопарка. Другая часть резидентов успешно реализует свои инновационные проекты, им становится «тесно» в технопарке, и они также покидают его. На освободившиеся площади администрация отбирает новых резидентов и цикл повторяется заново.

Исходя из вышеизложенного, оценка эффективности деятельности технопарка, на наш взгляд, должна основываться на следующих принципах:

- классическом соотношении эффектов (выгод) и затрат на получение этих эффектов. При этом в качестве эффектов как определено ранее выступают ускорение темпов роста компаний по численности сотрудников и некоторый рост производительности труда работников по добавленной стоимости по сравнению с деятельностью компаний до вступления в технопарк. В качестве затрат будем оценивать бюджетные затраты государства на формирование материально-технической базы технопарка;

- учете фактора времени. Этот фактор влияет на два аспекта. Во-первых, так как мы оцениваем эффективность бюджетных затрат на создание материальной инфраструктуры технопарка, то оценку эффекта от его деятельности необходимо производить за весь срок ее службы (40-50 лет). Во-вторых, так как и процесс бюджетного инвестирования и процесс получения эффектов от функционирования технопарка для экономики региона развертывается во времени, то возникает необходимость приводить стоимости разных временных периодов к единому моменту времени (дисконтировать их или капитализировать);

- учет фактора рисков инновационной деятельности. Данный фактор будет учтен если вместо оценки единичных величин (в общем случае случайных) параметров конкретных процессов, мы будем оценивать их математические ожидания (например, количество сотрудников, добавленная стоимость и т.д.), в качестве которых будем принимать их средние значения.

Таким образом, концептуально эффективность создания и деятельности технопарка мы будем оценивать по соотношению суммарного за весь срок службы инфраструктуры технопарка дисконтированного математического ожидания эффекта и дисконтированных бюджетных затрат на его создание. Если это соотношение превысит единицу, то создание и деятельность технопарка является эффективным проектом, в обратном же случае – неэффективным. Поэтому проект является эффективным, если дисконтированный суммарный эффект превысит дисконтированные суммарные затраты. Эквивалентным этому

методу является метод определения времени функционирования инфраструктуры технопарка, при котором суммарный дисконтированный эффект превысит суммарные дисконтированные затраты. Если это время меньше нормативного срока службы инфраструктуры технопарка, то проект является эффективным, в противном случае – неэффективным.

Отдельно остановимся на вопросе оценки и необходимости учета мультипликативных эффектов. В случае учета таких эффектов можно перейти от оценки прироста добавленной стоимости к оценке прироста ВВП. Сам Д.М. Кейнс при помощи введенного им мультипликатора инвестиций на основе мультипликатора занятости Р.Ф. Кана предлагал оценивать влияние прироста инвестиций на прирост национального дохода или ВВП [3, стр. 312]. При этом если исследовать вопрос такого влияния, то можно отметить две его составляющие. Первая составляющая связана с рассмотрением инвестиций как первичных расходов, которые через склонность к потреблению будут определять вторичные расходы и т.д. В этом случае общую сумму прироста расходов и ВВП определяет мультипликатор расходов. Вторая составляющая связана с влиянием прироста инвестиций на прирост ВВП посредством роста производительности труда. Таким образом, если так можно выразиться полный мультипликатор инвестиций состоит из суммы мультипликатора расходов и мультипликатора производительности труда.

Сам Кейнс определял величину мультипликатора через предельную склонность к потреблению [3, стр. 313], т.е. он не принимал в расчет второю составляющую полного мультипликатора. Этой традиции следуют и многочисленные его современные последователи, которые для оценки величины мультипликатора применяют корреляционно-регрессионный анализ. Так, Еремин В.В. определяет мультипликатор инвестиций через предельную склонность к сбережению и акселератор инвестиций [2, стр. 61], Гнатюк С.Н. и Чегерова Т.И. – через предельную склонность к потреблению [1, стр. 55], Степанова Е.О. – посредством линейного уравнения регрессии между ВВП и инвестициями [6, стр. 55], Преснякова Е.В. оценивает влияние инвестиций на ВВП через степенную функцию регрессии [5, стр. 279] и т.д. Однако так как мультипликатор расходов в десятки раз больше мультипликатора производительности труда, причем действие первого начинается сразу с момента инвестирования, а второго - с лагом в несколько лет, то регрессионный анализ на основе анализа за ряд лет величин инвестиций и ВВП за один и тот же год непригоден для оценки полного мультипликатора и будет отражать («улавливать») лишь мультипликатор расходов. Составляющая же прироста ВВП от прироста инвестиций за счет только мультипликатора расходов не зависит от сути инвестиционного проекта (зависит от внешних по отношению к

проекту параметров - предельной склонности к сбережению, акселератора инвестиций и т.д.) и поэтому для любого проекта является одинаковым. В нашем случае оценки эффективности проекта как соотношения эффекта и затрат (вмененных) на его получение данная составляющая прироста ВВП одновременно входит и в эффект, и в затраты, исходя из чего ее можно не учитывать (сократить в обеих сторонах неравенства). Поэтому для целей нашего анализа наибольший интерес представляет именно оценка для Беларуси прироста ВВП за счет мультипликатора производительности общественного труда от прироста конкретной суммы инвестиций как базы для сравнения эффективности вложения данных инвестиций в любой другой проект, в том числе в проект создания технопарка. Однако, в связи с отсутствием в настоящее время в нашей стране достаточной степени дифференциации первичных статистических данных, точная оценка мультипликатора производительности труда по вышеобозначенным причинам является невозможной. Вместе с тем, как указывалось выше, затраты бюджета на создание материально-технической базы технопарка хорошо отражают вменённые издержки для экономики таких инвестиций. Поэтому для целей анализа вопроса эффективности создания технопарка вполне достаточно оценки таких затрат и, таким образом, отсутствует необходимость учета мультипликативных эффектов.

Список литературы

1. Гнатюк, С. Н. Использование модели мультипликатора-акселератора для обоснования устойчивого развития региона / С. Н. Гнатюк, Т. И. Чегерова // Проблемы устойчивого развития регионов Республики Беларусь и сопредельных стран : сб. науч. ст. XI Междунар. науч.-практ. интернет-конф., 1–30 июня 2022 г., г. Могилев / под ред. Н. В. Маковской. – Могилев : МГУ имени А. А. Кулешова, 2022. – С. 53–56.
2. Еремин В.В. Математическое моделирование механизма мультипликатора инвестиций / В.В. Еремин // Экономический анализ: теория и практика. - 2015. - №20 – С. 57-64.
3. Кейнс, Дж.М. Избранные произведения : Пер. с анг. / Дж.М. Кейнс; Предисл., коммент., сост.: А.Г. Худокормов. – М. : Экономика, 1993. – 543 с.
4. Марьясис Д.А. Опыт построения экономики инноваций. Пример Израи ля / Институт востоковедения РАН. – М.: ИВ РАН, 2015. – 268 с.
5. Преснякова, Е. В. Оценка мультипликативного влияния инвестиций в основной капитал на экономический рост / Е. В. Преснякова // Научные труды Белорусского государственного экономического университета / М-во образования Респ. Беларусь, Белорусский гос. экон. ун-т ; [редкол.: В. Н. Шимов (гл. ред.) и др.]. - Минск : БГЭУ, 2016. - Вып. 9. - С. 278-285.

6. Степанова Е.О. Расчет мультипликатора инвестиций для субъектов Центрального федерального округа / Е.О. Степанова // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 5: Экономика. - 2019. - №4 – С. 53-59.

7. Технопарки стран мира: организация деятельности и сравнение / В. А. Баринова [и др.] ; под ред. В. А. Бариновой. - М. : Дело, 2012. - 179 с.

Monck, C., Peters, K. Science Parks as an Instrument of Regional Competitiveness: Measuring Success and Impact, IASP 2009 annual conference

ПРОБЛЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАДЕЖНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ АЭРОДРОМНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ В УСЛОВИЯХ АРКТИКИ: НЕОБХОДИМОСТЬ СИСТЕМНОГО МОНИТОРИНГА СОСТОЯНИЯ ВПП

Кривец Арина Владимировна,
магистрант Высшей школы аэронавигации
Санкт-Петербургского государственного университета
гражданской авиации
имени Главного маршала авиации А.А. Новикова,
г. Санкт-Петербург, Российская Федерация

Бородулина Светлана Анатольевна,
доктор экономических наук
Санкт-Петербургского государственного университета
гражданской авиации
имени Главного маршала авиации А.А. Новикова

Аннотация: *статья посвящена проблемам надёжности аэродромной инфраструктуры Арктической зоны РФ. Показана необходимость системного мониторинга состояния ВПП и внедрения цифровых технологий. Установлена связь пассажиропотока с экономическими показателями воздушного транспорта и определены ключевые факторы, влияющие на безопасность. Сделан вывод, что модернизация аэропортов Арктики является условием устойчивого развития региона.*

Ключевые слова: *Арктика, аэропорты, взлётно-посадочные полосы, безопасность, мониторинг, цифровизация.*

Российский рынок авиатранспортных услуг начал формироваться в начале 1990-х годов, когда после распада СССР произошло резкое снижение объёмов авиаперевозок и закрытие множества региональных и местных аэропортов. Запрет на приватизацию аэродромов, введённый в 1994 году, способствовал накоплению износа основных фондов. Особенно остро эта проблема проявилась в Арктической зоне Российской Федерации, где эксплуатация аэродромной инфраструктуры осложнена экстремальными климатическими условиями, многолетней мерзлотой и высокой стоимостью ремонтных работ.

Арктическая зона РФ охватывает территории от Архангельской и Мурманской областей до Чукотки и Ямала. Для большинства населённых пунктов этих регионов авиация является единственным круглогодичным видом

транспорта. Именно поэтому устойчивое развитие аэродромной инфраструктуры, прежде всего взлётно-посадочных полос, становится ключевым условием обеспечения транспортной доступности, социального развития и освоения богатых минерально-сырьевых ресурсов Арктики.

Сегодня большинство ВПП в арктических аэропортах эксплуатируются десятилетиями без капитальной реконструкции. Это приводит к разрушению покрытий, образованию трещин, снижению коэффициента сцепления и росту рисков инцидентов. Традиционные методы контроля – визуальные осмотры и эпизодические обследования – не позволяют выявлять скрытые дефекты и прогнозировать сроки критических отказов. Отсутствие системного мониторинга вынуждает аэропорты реагировать только на уже произошедшие повреждения, что приводит к внеплановым ремонтам, простоям и финансовым потерям. В арктических условиях это особенно критично: каждый день закрытия аэропорта означает многомиллионные убытки для авиакомпаний, добывающих компаний и снижение качества жизни населения.

Состояние аэродромной инфраструктуры сдерживает развитие рынка авиатранспортных услуг в стране и ограничивает реализацию транзитного потенциала России. Большая часть пассажиропотока концентрируется в крупнейших авиационных узлах, в то время как региональные аэропорты не справляются с задачами формирования устойчивых межрегиональных маршрутов. Это приводит к недостаточной вовлечённости Арктики в национальные и международные транспортные коридоры и снижает её роль как центра экономического роста.

Арктика при этом является территорией стратегического интереса не только России, но и других государств. Здесь сосредоточены крупнейшие в мире запасы углеводородов и минеральных ресурсов, развивается Северный морской путь, обеспечивающий России выход на мировые рынки. Для успешного освоения этих ресурсов критически важно поддерживать стабильную круглогодичную транспортную доступность.

В «Транспортной стратегии Российской Федерации до 2030 года с прогнозом до 2035 года», утверждённой Постановлением Правительства РФ от 27 ноября 2021 г. № 3363-р, подчёркивается необходимость модернизации инфраструктуры Арктики. Среди приоритетных направлений названы: развитие и реконструкция региональных аэропортов, внедрение практики капитального ремонта для оптимизации затрат и сроков работ, расширение сети посадочных площадок, устранение ограничений пропускной способности аэровокзалов, а также приоритетная реконструкция аэродромов в населённых пунктах без круглогодичного наземного сообщения [2].

Развитие аэродромной инфраструктуры Арктики имеет не только транспортное, но и стратегическое значение: оно напрямую связано с безопасностью полётов, устойчивостью авиасообщения, социально-экономическим развитием регионов и реализацией ресурсного потенциала страны. В этих условиях системный мониторинг состояния ВПП следует рассматривать как базовый инструмент модернизации и основу долгосрочного роста Арктики как перспективного центра экономического развития.

Для оценки значимости аэропортов Арктической зоны Российской Федерации в формировании экономических показателей отрасли был применён регрессионный анализ. Данный метод позволяет количественно выявить зависимость между объёмом пассажирских перевозок (как зависимой переменной) и валовой добавленной стоимостью воздушного транспорта (как результативным показателем).

Анализ статистических данных за 2013–2024 годы показал, что до 2019 года пассажиропоток демонстрировал поступательный рост, однако в 2020 году произошёл резкий спад, обусловленный ограничительными мерами пандемии. Дополнительное снижение наблюдалось в 2022 году в условиях внешнеполитических ограничений. С 2023 года началось восстановление, при этом важным фактором остаётся состояние аэродромной инфраструктуры. Так, реконструкция взлётно-посадочной полосы в аэропорту Архангельск в 2023 году привела к временному сокращению пассажиропотока более чем в два раза, что оказало ощутимое влияние на общие показатели региона.

Построенная регрессионная модель, представленная на рисунке 1, подтвердила наличие прямой зависимости: рост пассажиропотока на 1 млн человек сопровождается увеличением валовой добавленной стоимости воздушного транспорта в среднем на 105 млрд рублей. Уравнение регрессии имеет вид $y = 105{,}3x – 152{,}94$, где x — объём перевозок (млн чел.), y — ВДС (млрд руб.). Положительное значение коэффициента наклона линии подтверждает, что активное использование аэропортов Арктической зоны является значимым фактором экономического роста.

Полученные результаты свидетельствуют о том, что бесперебойное функционирование аэродромной инфраструктуры и надёжное состояние взлётно-посадочных полос напрямую влияют на эффективность развития воздушного транспорта и, в более широком смысле, на социально-экономическую устойчивость Арктического региона. В этой связи особое значение приобретает внедрение системного мониторинга технического состояния ВПП, который должен рассматриваться как необходимое условие повышения надёжности и обеспечения долгосрочного роста авиационной отрасли.

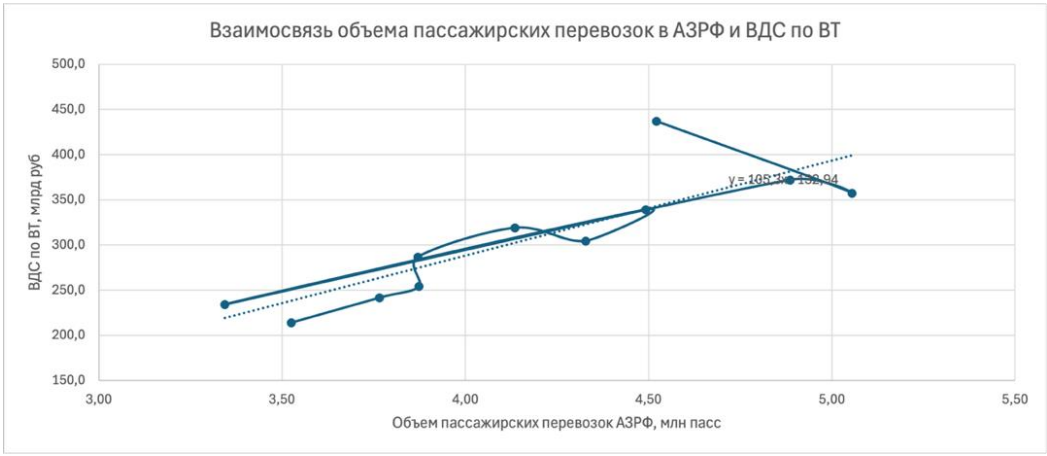


Рисунок 1 – Взаимосвязь между объемом пассажирских перевозок в АЗРФ и ВДС РФ по воздушному транспорту

Для анализа факторов, влияющих на надёжность и безопасность аэродромной инфраструктуры в Арктике, был использован метод экспертных оценок. Его применение обусловлено ограниченностью статистической информации и необходимостью учёта практического опыта специалистов в сфере эксплуатации аэропортов.

Ключевая проблема исследования заключается в недостаточном уровне надёжности взлётно-посадочных полос, обусловленном экстремальными климатическими условиями и отсутствием системного мониторинга их состояния. В качестве значимых факторов были выделены: климатические условия; состояние покрытия ВПП; объём авиаперевозок; уровень технического оснащения; организационно-управленческая система контроля; финансирование; нормативно-правовое регулирование; социально-экономическая значимость аэропорта.

Результаты экспертной оценки, представленные на рисунке 2, показали, что наибольшее влияние оказывают климатические условия (15,71%) и техническое оснащение ВПП (15,92%). При этом климатический фактор является неконтролируемым, а техническое оснащение поддаётся управлению, что делает его приоритетным направлением развития. Существенную роль также играют уже текущее состояние покрытия ВПП (15,31%) и уровень финансирования (14,29%). Совершенствование технической оснащённости и увеличение инвестиций способны компенсировать природные ограничения и обеспечить надёжность эксплуатации аэродромной инфраструктуры. Это напрямую связано с формированием устойчивых транспортных коридоров и поддержкой центров экономического роста в Арктической зоне России.

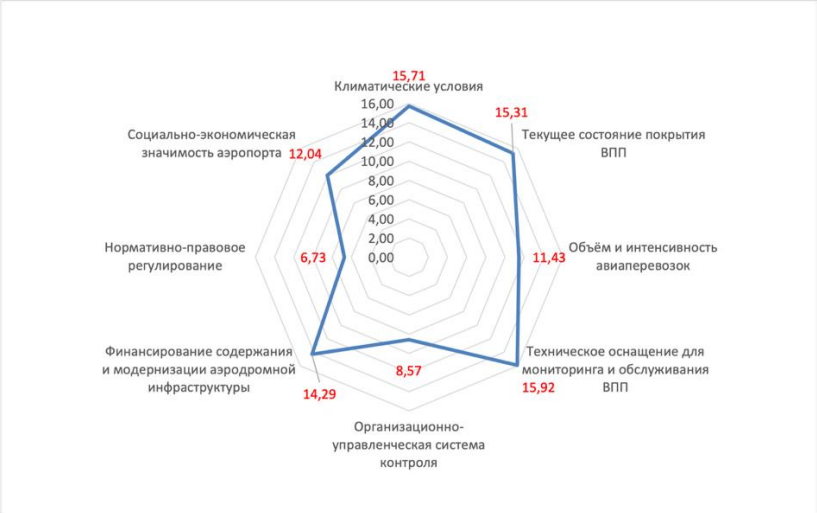


Рисунок 2 - Диаграмма влияния факторов на надёжности и безопасности ВПП

Существующие традиционные методы обследования ВПП основаны на визуальном контроле, который отличается высокой трудоёмкостью и низкой эффективностью. Так, обследование покрытия ИВПП аэропорта Мурманск длиной 2500 м и шириной 42 м при работе двух инженеров занимает не менее 11 часов, что превышает продолжительность «технологических окон» и требует переноса процесса на несколько дней. Дополнительно значительное время затрачивается на внесение результатов в специализированное программное обеспечение, что увеличивает влияние человеческого фактора и снижает достоверность итоговых данных.

Альтернативным решением является внедрение роботизированных систем контроля аэродромных покрытий. Одним из примеров является «Airport Pavement Inspection Robot», разработанный китайской компанией Chengdu Guimu Robot Co., Ltd. Данный мобильный комплекс оснащён приборами неразрушающего контроля, системой технического зрения и программным обеспечением для трёхмерного анализа дефектов покрытия. Робот способен работать в любое время суток, автоматически фиксируя размеры и расположение повреждений и формируя подробные отчёты [5]. Эффективность обследования данным комплексом составляет около 15 000 м²/ч. Для полного обследования покрытия ВПП аэропорта Мурманск площадью 105 000 м² роботу требуется всего 7 часов, а для всего аэродрома (237 000 м²) - порядка 15,8 часов. Это в несколько раз быстрее по сравнению с ручными методами, при этом точность измерений достигает 2 мм. Внедрение подобных технологий позволяет не только сократить время обследования и устранить ошибки, связанные с человеческим фактором, но и обеспечить системный мониторинг состояния аэродромных покрытий. Это создаёт возможность планировать ремонты на основе

объективных данных, продлевает срок службы ВПП и снижает эксплуатационные расходы.

Важно отметить, что в российских аэропортах, включая крупнейшие авиационные узлы (Москва, Санкт-Петербург), подобные системы пока не применяются. Их внедрение в арктических аэропортах позволит сформировать уникальный технологический задел, превратить инфраструктуру региона в площадку для апробации инноваций и, в конечном счёте, создать новые центры экономического и технологического роста. Таким образом, цифровизация контроля ВПП может стать не только инструментом повышения безопасности, но и драйвером развития Арктики.

Список литературы

1. Указ Президента РФ от 26.10.2020 №645 «О Стратегии развития Арктической зоны РФ и обеспечения национальной безопасности на период до 2035 года» : [Электронный ресурс] // Консультант Плюс [Официальный сайт]. URL: http://www.consultant.ru/;
2. Распоряжение Правительства РФ от 27.11.2021 г. №3363-р «О Транспортной стратегии РФ до 2030 года с прогнозом на период до 2035 года». : [Электронный ресурс] // Консультант Плюс [Официальный сайт]. URL: http://www.consultant.ru/
3. "Воздушный кодекс Российской Федерации" от 19.03.1997 N 60-ФЗ [Электронный ресурс] // Консультант Плюс [Официальный сайт]. URL: http://www.consultant.ru/
4. Приказ Министерства транспорта РФ от 25 августа 2015 г. N 262 "Об утверждении Федеральных авиационных правил "Требования, предъявляемые к аэродромам, предназначенным для взлета, посадки, руления и стоянки гражданских воздушных судов": [Электронный ресурс] // Консультант Плюс [Официальный сайт]. URL: http://www.consultant.ru/
5. Официальный сайт Chengdu Guimu Robot Co., Ltd - https://en.gm-robot.com/

ПЕРСПЕКТИВЫ И ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ НИЖНЕГО НОВГОРОДА КАК ЧАСТЬ РЕАЛИЗАЦИИ СТРАТЕГИИ ЛИДЕРСТВА ЦЕНТРОВ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА

Кузьмина Ирина Викторовна,
ст. преподаватель
Филиал ЧОУВО «МУ им. С.Ю. Витте»
в г. Нижнем Новгороде

Аннотация: *в статье проанализированы основные препятствия, возможности и направления развития г. Нижний Новгород как перспективного центра экономического роста, позволяющие выйти городу на лидирующие позиции центра экономического роста.*

Ключевые слова*: инвестиционный климат, предпринимательская среда, экономический рост, модернизация, городская среда, диверсификация, логистика, туризм.*

В сегодняшних условиях и реалиях, сложившихся как на Российском, так и международном рынках, в том числе, во многом адаптирующихся под политическую обстановку, заставляющих регионы мобилизовывать имеющиеся у них возможности и инфраструктуру, складываются оптимальные условия для развития и экономического роста городов с богатым историческим наследием и развитой промышленной инфраструктурой. Такие города обладают уникальным сочетанием факторов: с одной стороны - культурное и архитектурное прошлое, формирующее их самобытность и туристическую привлекательность, с другой - наличие производственных мощностей, квалифицированных кадров и устойчивых экономических связей.

Современные тенденции в области урбанистики, цифровизации и перехода к «умной» экономике позволяют использовать этот потенциал максимально эффективно. Исторически сложившиеся промышленные центры сегодня могут стать точками роста, привлекая инвестиции, развивая новые отрасли, создавая комфортные условия для жизни и работы, а также усиливая роль в национальной и международной экономике.

Нижний Новгород, обладающий рядом факторов, которые формируют благоприятные условия для устойчивого экономического развития и превращения города в один из ключевых центров роста в России (таблица 1) – прямое этим аргументам подтверждение.

Таблица 1 – Факторы, позволяющие создать условия для экономического роста в г. Нижний Новгород

• Фактор	• Краткая характеристика
• Географическое положение	• Нижний Новгород занимает стратегическое положение в центре европейской части России и расположен на пересечении важнейших транспортных коридоров страны, связывающих центральный регион с Поволжьем, Уралом и Сибирью. Пересечение двух крупнейших рек - Волги и Оки - на протяжении столетий формировало Нижний Новгород как торговый и логистический центр. Этот потенциал усиливается наличием развитой транспортной системы: федеральных автомобильных трасс, железнодорожного узла, речных портов и международного аэропорта «Стригино». Такое сочетание делает город удобным для размещения производственных и распределительных мощностей, что играет ключевую роль в условиях развития внутренней торговли и экспорта.
• Промышленный и производственный потенциал	• Нижний Новгород - традиционно один из ведущих индустриальных центров России. Здесь расположены предприятия автомобилестроения (ГАЗ), судостроения, авиационной и оборонной промышленности, химического производства. Сильная производственная база позволяет городу сохранять лидерские позиции в реальном секторе экономики, а диверсификация отраслей снижает уязвимость перед кризисными явлениями. Кроме того, промышленность города постепенно переориентируется на высокотехнологичное производство: развивается сектор машиностроения с внедрением цифровых технологий, растет интерес к «зеленым» технологиям и энергоэффективным решениям. В совокупности это создает условия для модернизации экономики и повышения её конкурентоспособности.

• Научно-образовательная база и кадровый ресурс	• Город обладает мощным образовательным и исследовательским потенциалом. Здесь действуют ведущие университеты страны - Нижегородский государственный университет им. Н. И. Лобачевского, Нижегородский технический университет им. Р. Е. Алексеева и ряд других научных институтов. Они готовят специалистов в области IT, инженерии, естественных наук, что позволяет региону активно участвовать в развитии наукоёмких отраслей. Важно подчеркнуть, что наличие квалифицированных кадров является одним из ключевых факторов инвестиционной привлекательности. Для компаний, ориентированных на инновации, критически важно иметь доступ к инженерам, программистам, ученым и менеджерам с высоким уровнем подготовки. Нижний Новгород удовлетворяет этот запрос, что подтверждается ростом числа IT-компаний, а также развитием аутсорсинга и центров разработки.
• Предпринима тельская среда и инвестиционный климат	• В последние годы в городе активно формируются условия для поддержки малого и среднего бизнеса. Создаются индустриальные парки и технопарки, в том числе в сфере информационных технологий. Действуют бизнес-инкубаторы, предоставляющие стартапам консультации, инфраструктуру и доступ к финансированию. Нижний Новгород принимает участие в федеральных программах цифровизации и инновационного развития, что усиливает его позиции как точки притяжения для инвесторов. Особое значение имеет диверсификация экономики за счёт малого бизнеса: вовлечение субъектов МСП в производственные цепочки позволяет снижать социальные и экономические риски, а также способствует росту занятости и увеличению налоговых поступлений в бюджет.

• Туристический и культурный потенциал	• Нижний Новгород обладает уникальным культурным и историческим наследием, что усиливает его социальную и экономическую привлекательность. В 2021 году город отметил своё 800-летие, что способствовало обновлению городской инфраструктуры и повышению интереса туристов. Развитие туризма не только укрепляет имидж города, но и формирует новые рабочие места в сфере услуг, гостиничного бизнеса, транспорта, общественного питания. • Богатая культурная среда и высокий уровень благоустройства также повышают качество жизни, делая город более привлекательным для проживания квалифицированных специалистов. Это косвенно поддерживает экономический рост, так как удержание человеческого капитала становится важным фактором устойчивого развития.

На сегодняшний день в жизни региона присутствуют следующие основные проблемы, мешающие развитию и росту.

Зависимость от традиционных отраслей и слабая диверсификация Экономика ряда исторически промышленных городов опирается преимущественно на машиностроение и крупные заводы. Например, группа ГАЗ остаётся ключевым работодателем, но её финансовые результаты колеблются в зависимости от конъюнктуры рынка. Так, в 2022 году из-за санкционного давления предприятие вынуждено было остановить часть производственных линий, что затронуло тысячи сотрудников. Подобная концентрация занятости и ВРП в одном-двух секторах повышает риск локальных шоков и резкого роста безработицы. Для сравнения: в Нижегородской области доля обрабатывающей промышленности в ВРП превышает 30%, тогда как в диверсифицированных экономиках (например, Татарстан) она ниже 20%.

Нехватка высококвалифицированных рабочих мест и «утечка мозгов» Несмотря на наличие сильных университетов (НИУ ВШЭ, ННГУ, НГТУ), значительная часть выпускников стремится к переезду в Москву, Санкт-Петербург или за рубеж. По данным Росстата, ежегодный миграционный отток молодых специалистов из регионов Поволжья достигает 10–15%. При этом несоответствие навыков потребностям новых индустрий остаётся серьёзной проблемой: доля IT-специалистов в структуре занятости составляет менее 2%, тогда как в развитых инновационных центрах (Новосибирск, Казань) - до 5–7%.

Недостаточно связанная инновационная экосистема. В последние годы появляются IT-кампусы и технопарки (например, «Анкудиновка»), но интеграция между университетами, малым бизнесом, корпорациями и венчурными фондами остаётся ограниченной. В результате только 10–15% разработок вузов доходят до коммерциализации, а число региональных стартапов, получивших федеральное финансирование по программе «Старт» Фонда содействия инновациям, в 2–3 раза ниже, чем в Татарстане или Москве (данные strategy.nobl.ru).

Инфраструктурные узкие места и логистические барьеры. Несмотря на наличие Волги, федеральных трасс и аэропорта «Стригино», регион сталкивается с ограниченной мультимодальной логистикой. По данным ar-goj.ru, лишь около 30% промышленных предприятий региона используют современные складские решения (WMS, цифровую логистику), что снижает скорость поставок. Также остаётся проблема пригородной транспортной доступности: ежедневные заторы на выездах в промзоны приводят к потерям производительности, оцениваемым в 1,5–2 млрд руб. в год.

Реструктуризация крупных работодателей и социальные риски. Сокращения или переходы на неполную занятость на крупнейших заводах приводят к социальным напряжениям. Например, в 2020–2022 годах на предприятиях машиностроительного сектора фиксировались массовые простои, и потребность в программах переквалификации выросла более чем на 40% (TASS). Без масштабной поддержки малого бизнеса и самозанятых эти риски могут усиливаться.

Доступ к капиталу и поддержка МСП. Стартапы и малые производители сталкиваются с ограниченным доступом к кредитным и венчурным инструментам. По данным Банка России, лишь 12% малых предприятий в регионе имеют опыт привлечения кредитов на развитие, тогда как в среднем по стране - около 20%. При этом венчурный рынок практически отсутствует: объём инвестиций в 2023 году составил менее 500 млн руб., что в 10 раз меньше показателей Татарстана.

Экологические и «зелёные» вызовы при промышленном переходе. Сохраняющийся промышленный профиль требует значительных инвестиций в модернизацию оборудования под новые стандарты энергоэффективности и экологии. По оценке Минпромторга, на обновление основных фондов обрабатывающей промышленности региона потребуется свыше 150 млрд руб. в течение ближайших 10 лет. Дополнительное давление создают федеральные инициативы по внедрению «зелёной» отчетности и углеродного регулирования: без модернизации экспортные предприятия рискуют потерять конкурентоспособность на зарубежных рынках.

Однако, несмотря на имеющиеся преграды, для экономического роста Нижнего Новгорода есть сильные и обоснованные причины, подтверждаемые цифрами: Нижегородская область демонстрирует сильную инвестиционную динамику и значимый промышленный задел: инвестиции в основной капитал растут и достигают рекордных для региона сумм, что создаёт хорошую основу для финансирования диверсификации и инфраструктурных проектов, а с целью увеличения экономического роста, возможно практическое воплощение следующих шагов (таблица 2).

Таблица 2 – Перспективные направления экстенсификации экономического роста г. Нижний Новгород

• Перспективное направление	• Краткая характеристика
• Диверсификация промышленности	• Сегодняшняя структура экономики слишком сильно завязана на традиционные производства, чтобы снизить уязвимость к кризисам, часть мощностей следует переводить в новые технологические ниши: электротранспорт, робототехника, промышленное ПО и решения для искусственного интеллекта. Для реализации данных шагов необходимо предоставлять предприятиям налоговые каникулы и субсидии на переоснащение под новые продуктовые линии; запустить 2–3 пилотных проекта по выпуску электротехники и комплектующих совместно с вузами и частными инвесторами. Уже в ближайшей перспективе подобные новации положительно скажутся на показателях экономической эффективности города
• IT-кластер и сотрудничество с университетами	• Нижний Новгород уже привлекает внимание крупных игроков - площади будущего IT-кампуса востребованы на 70%. Это уникальная возможность сделать технопарк центром роста цифровых компаний и стартапов. На базе данного кампуса, можно создавать прикладные лаборатории на стыке университетов и бизнеса (например, по промышленному софту и интернету вещей), кроме того, можно запустить программу «студент → сотрудник»: стипендии, стажировки, жильё рядом с

	кампусом. Предполагается, что уже в ближайшие три года могут появится не менее 30 совместных исследовательских проектов, а доля выпускников, остающихся работать в регионе, может вырасти минимум на 10–15
• Логистика и транспортные узлы	• Географическое расположение города - его конкурентное преимущество: Волга, железные дороги и аэропорт, однако, инфраструктуру можно подтянуть до уровня мультимодального хаба, инвестируя в новые причалы, контейнерные терминалы и современные складские парки и путем разработки цифровой платформы учета и отслеживания грузов. Это даст увеличение речного грузооборота и внедрение цифровых логистических решений, что, увеличивая инвестиционную привлекательность и товарооборот, приведет к росту показателей экономики.
• Переквалификация и социальная адаптация	• Спады на крупных предприятиях (например, на ГАЗе) приводят к риску массовой безработицы, что актуализирует масштабные программы обучения новым профессиям, реализация которых возможна посредством создания сети центров переквалификации с упором на робототехнику, управление качеством, логистику и IT-навыки, а также стимулированием работодателей найма работников после прохождения переобучения компенсационных выплат
• Финансовая поддержка малого бизнеса и стартапов	• Местные компании и начинающие проекты испытывают дефицит инвестиций. Простимулировать эти стартапы можно посредством учреждения регионального фонда совместных вложений («matching funds») на 2–4 млрд руб., запуском грантов на ранние стадии (Proof-of-Concept) и акселерационные программы, созданием системы поручительств и льготных кредитов для модернизации малого бизнеса.
• Городская среда и качество жизни	• Чтобы удержать специалистов, важна не только работа, но и комфортная среда, для этого

	необходимо застраивать районы вокруг IT-кампуса жильём, детскими садами, медпунктами и коворкингами, развивать сеть общественного транспорта: электробусы, трамвайные линии, велосипедные маршруты, поскольку для максимальной отдачи и эффективности, сотрудники технопарков должны жить в пределах получаса от работы.
• «Зелёная» модернизация	• Экологическая составляющая становится критически важной, и для стимулирования экономического роста с учетом ее оптимизации, необходимо поддерживать модернизацию производств с упором на энергоэффективность, устанавливать солнечные панели и другие возобновляемые источники на муниципальных объектах и складах, что позволит сэкономить затраты (сокращение энергопотребления промышленных предприятий на 15–20% за 5 лет, что позволит достигнуть доли ИЭ в региональном энергобалансе до 10–15%)
• Управление и институции	• Эффективная реализация требует координации, воплощением которой может стать создание «Совета развития кластера», куда войдут представители власти, университетов, бизнеса и инвесторов и организация цифрового окна для инвесторов, чтобы ускорить процессы от выдачи земли до набора персонала.

Данные мероприятия можно реализовывать в несколько этапов: ближайшая перспектива: запуск фонда роста, первые курсы переквалификации, соглашения с резидентами технопарка, тестирование цифрового «одного окна». 1–3 года: строительство терминалов, запуск исследовательских лабораторий, расширение IT-кластера, переселение сотрудников в новые жилые кварталы. 3–7 лет: диверсифицированная экономика, устойчивый логистический центр, мощный поток инвестиций и работающая экосистема стартапов и университетов. Одновременно с этим, необходимо организовать мероприятия по нивелированию основных рисков данных новаций: минимизировать недостаток инвестиций за счёт пилотных проектов и госзаказов как гарантии спроса; снижать кадровый голод посредством обучения, стипендий и возвращения

выпускников; закладывать экомодернизацию в программы обновления с поддержкой бюджета.

Резюмируя все выше сказанное, можно сформулировать следующий вывод. Нижний Новгород обладает редким и во многом уникальным сочетанием факторов, создающих основу для динамичного развития. С одной стороны, это мощная промышленная база, сформировавшаяся за десятилетия и обеспечивающая региону высокий уровень производственных компетенций. С другой – развитая система высшего образования и научных школ, способных готовить специалистов для новых отраслей и поддерживать исследовательскую деятельность. Дополняет эту основу выгодное географическое положение: город расположен на пересечении ключевых транспортных путей, имеет доступ к Волге, железнодорожным магистралям и аэропорту, что делает его перспективным логистическим центром.

При объединении усилий государства, бизнеса и научного сообщества Нижний Новгород способен превратиться в один из ведущих центров высокотехнологичного производства и инноваций. Такой синтез позволит снизить зависимость от циклических колебаний традиционных отраслей, укрепить позиции региона на внутреннем и внешнем рынках, а также создать новые рабочие места с высоким уровнем квалификации. В долгосрочной перспективе это обеспечит устойчивый экономический рост, повышение качества жизни и усиление роли Нижнего Новгорода как стратегически важного центра в национальной экономике.

Список литературы

1. Воронина, О. Н., Воронина, А. В. От ландшафтной архитектуры к ландшафтной инфраструктуре. Нижегородский опыт: монография / О. Н. Воронина, А. В. Воронина. - Нижний Новгород: Кварц, 2022. - 368 с.

2. Григорьев, М. Н., Долгов, А. П., Уваров, С. А. Логистика. Продвинутый курс. Часть 1: учебник для вузов / М. Н. Григорьев, А. П. Долгов, С. А. Уваров. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2020. - 472 с.

3. Домнина, О. Л. Анализ и направления развития транспортно-логистической инфраструктуры Нижегородской области / О. Л. Домнина. - Нижний Новгород: Нижегородский государственный университет, 2024. - 120 с.

4. Климова, Е. З. Возможности и препятствия перехода к «зеленой» экономике в условиях цифровизации / Е. З. Климова. - Нижний Новгород: Нижегородский государственный университет, 2023. - 150 с.

5. Костров, В. Н. Логистика смешанных перевозок: монография / В. Н. Костров [и др.]; под ред. В. Н. Кострова. - Нижний Новгород: Изд-во ФГБОУ ВО «ВГУВТ», 2022. - 180 с.

6. Папков, Б. В., Илюшин, П. В., Куликов, А. Л. Надёжность и эффективность современного электроснабжения / Б. В. Папков, П. В. Илюшин, А. Л. Куликов. - Нижний Новгород: Научно-издательский центр «XXI век», 2021. - 160 с.

7. Эльдиева, Т. М. Государственная региональная поддержка малого и среднего предпринимательства: кредитный аспект / Т. М. Эльдиева. - Нижний Новгород: Нижегородский государственный университет, 2023. - 180 с.

8. Яшин, С. Н., Трифонов, Ю. В., Кошелев, Е. В. Метаэвристические алгоритмы в управлении инновациями: монография / С. Н. Яшин, Ю. В. Трифонов, Е. В. Кошелев. - Нижний Новгород: ООО «Печатная Мастерская РАДОНЕЖ», 2023. - 200 с.

КОНЦЕПТУАЛЬНЫЙ ПОДХОД К РАЗВИТИЮ РЫНКА КОНСАЛТИНГОВЫХ УСЛУГ В УСЛОВИЯХ НОВЫХ ВЫЗОВОВ

Курасов Руслан Николаевич,
аспирант кафедры информационных систем и технологий управления
Донецкого национального университета экономики
и торговли имени Михаила-Туган Барановского»
г. Донецк, Российская Федерация

Аннотация: *в статье предложен концептуальный подход к развитию рынка консалтинговых услуг в условиях новых вызовов, модульная структура которого обеспечивает реализацию его цели с позиций теории и практики. При этом его элементы, направленные на достижение как экономического, так и социального эффекта формируют институциональную, инновационную, эволюционную траектории развития рынка консалтинговых услуг на основе соответствующих моделей, предложенных в ходе исследования. В свою очередь, в качестве связующего звена между теоретическим и практическим модулем концептуального подхода выступают предпосылки роста спроса на консалтинговые услуги и их развития в условиях новых вызовов.*

Ключевые слова: *консалтинговые услуги, консалтинг, рынок консалтинговых услуг, модели консалтинговых услуг.*

Рынок консалтинговых услуг занимает особое место в экономике современных стран, нередко выступая в роли важного инструмента повышения эффективности деятельности предприятий и организаций. Это, помимо прочего, связано с тем, что именно современные консалтинговые услуги направлены на решение экономических, социальных и других задач (о чем речь уже шла в предыдущих исследованиях [1; 2]), способствующих улучшению конкурентоспособности и адаптации к быстро меняющимся условиям рынка.

Среди современных подходов к развитию рынка консалтинговых услуг можно выделить институциональный, инновационный, стратегический и системный.

Так, институциональный подход фокусируется на роли формальных правил, норм и институтов, регулирующих поведение субъектов рынка консалтинговых услуг. Его реализация на практике позволяет, в первую очередь, усовершенствовать законодательную базу, стандарты и контрактные механизмов в формировании стабильной среды для оказания консалтинговых услуг на рынке. Однако чрезмерная фиксация на формальных институтах часто приводит к консерватизму в аналитике и практике, затрудняя адаптацию к

быстро меняющимся условиям, связанным с новыми вызовами. Такой подход недостаточно гибок для оценки новых форм организационного взаимодействия и инновационных бизнес-моделей на рынке консалтинговых услуг.

Инновационный подход акцентирует внимание на внедрении новых технологий и инноваций как ключевых драйверах развития рынка консалтинговых услуг. Несмотря на очевидную актуальность, в ходе реализации данного подхода может быть переоценён роль технических новшеств, игнорируя при этом специфику функционирования рынка (региональную рыночную конъюнктуру). Его ключевое преимущество – высокая чувствительность к технологическим трендам. Вместе с тем, ограниченность заключается в преобладании техноцентричной логики, при которой игнорируются реальные потребности субъектов рынка (в первую очередь, исполнителей услуг). Это может приводить к излишне оптимистичным прогнозам и невозможности учесть человеческий фактор, который критически важен для исполнителей консалтинговых услуг.

Стратегический и системный подходы рассматривают рынок консалтинговых услуг как сложную, многоуровневую систему с множеством взаимосвязанных элементов (как минимум, субъекты, объекты, процесс, результат процесса), ориентированных на долгосрочное развитие и устойчивость. Так, сильная сторона стратегического подхода – внимание к динамике изменений, прогнозированию и формированию устойчивых моделей развития. Однако в отрыве от организационных, институциональных и технологических реалий он трансформируется в абстрактный анализ.

В свою очередь, системный подход ориентирован на целостное понимание рынка как сложной адаптивной системы, его преимущество – способность интегрировать множественные факторы и учитывать сложные взаимосвязи. Основной недостаток – высокая абстрактность и методологическая сложность, что нередко затрудняет его реализацию в практической деятельности и теоретических исследованиях.

Данные подходы способствуют комплексному пониманию самого процесса развития рынка консалтинговых услуг, однако нередко могут базироваться на «устаревших» допущениях о стабильности внешней среды и линейных сценариях развития, что не в полной мере отвечает современным реалиям. В условиях высокой волатильности и неопределённости рыночных процессов, принципиально новых вызовов реализация таких подходов приводит к тому, что методическая «инерция» снижает оперативность принятия решений и ограничивает возможности для динамичного и гибкого развития рынка консалтинговых услуг.

С экономической точки зрения, рынок консалтинговых услуг в условиях новых вызовов характеризуется высокой степенью турбулентности: усиливается конкуренция со стороны независимых экспертов, онлайн-платформ, решений с элементами искусственного интеллекта. В целом все это и формирует ключевые отличия между существующими подходами к развитию рынка консалтинговых услуг и предложенным на рисунке 1.

Учитывая вышесказанное на рисунке 1 представлен концептуальный подход к развитию рынка консалтинговых услуг в условиях новых вызовов. Предложенная разработка предполагает, в частности:

- отказ от линейных моделей развития рынка консалтинговых услуг в пользу сценарного и проектного моделирования;
- ориентацию на создание ценности в условиях новых вызовов, а не только на передачу знаний;
- включение поведенческих и когнитивных аспектов экономического взаимодействия на рынке консалтинговых услуг;
- учет цифровых экосистем, в рамках которых реализуются консалтинговые услуги;
- акцент на устойчивость моделей консалтинга и их «трансформационную» способность.

Так, основу теоретического модуля составляют такие элементы как цель, блоки задачи, субъекты, объект, предмет, принципы, императивы, теоретические модели развития рынка консалтинговых услуг. «Переход» от теоретического модуля к практическому обеспечивается за счета анализа предпосылок роста спроса на консалтинговые услуги через призму: изучения современных особенностей функционирования зарубежных рынков консалтинговых услуг; анализа отечественного рынка консалтинговых услуг; исследования проблем развития рынка консалтинговых услуг в условиях новых вызовов.

Такая модульная структура обеспечит не только более точную диагностику текущего состояния исследуемого рынка, но и станет основой для разработки устойчивых механизмов и моделей, способных адаптироваться к постоянно меняющимся условиям и, что самое главное, новым вызовам (о чем, так или иначе, уже шла речь в [3; 4]).



Рисунок 1 – Концептуальный подход к развитию рынка консалтинговых услуг в условиях новых вызовов (авторская разработка)

Именно поэтому в условиях новых вызовов становится необходимым формирование гибкого и комплексного концептуального подхода к развитию рынка консалтинговых услуг (особенно в современных реалиях [5; 6; 7]). Так, предложенный подход не только учитывает текущую ситуацию на рынке (как с

позиций современной теории, так и практики), но и развивает прогностический потенциал, реализация которого позволяет выстраивать сценарии развития рынка консалтинговых услуг (в условиях цифровизации [8; 9]).

Таким образом, разработка концептуального подхода к развитию рынка консалтинговых услуг обусловлена как противоречивостью существующих парадигм и моделей, так и новыми вызовами, требующими переосмысления исследовательских рамок через призму теории и практики. Такое переосмысление нашло свое отражение в предложенном концептуальном подходе к развитию рынка консалтинговых услуг в условиях новых вызовов, реализация которого базируется на: адаптивности к изменяющимся условиям новых вызовов; акценте на междисциплинарности при анализе рынка; интеграции институциональной, инновационной и эволюционной траекторий развития исследуемого рынка; фокусе на специфике отечественного рынка.

Список литературы

1. Курасов Р. Н. К вопросу об особенностях консалтинговых услуг в условиях новых региональных вызовов // Инновационная экономика: информация, аналитика, прогнозы. – 2024. – № S1. – С. 80–88
2. Бессарабов, В. О. Концептуальный подход к развитию рынка консалтинговых услуг в условиях новых вызовов / В. О. Бессарабов, Р. Н. Курасов // Экономическое развитие России. – 2025. – Т. 32, № 8. – С. 83-89.
3. Cornford, A. Internationally Agreed Principles For Corporate Governance And The Enron Case, United Nations Conference on Trade and Development / A. Cornford // G-24 Discussion Paper Series No. 30, New York, June 2004. [Электронный ресурс] – Режим доступа: http:// unctad.org/en/docs/gdsmdpbg2420046_en.pdf (дата обращения: 01.10.2025).
4. Бессарабов, В. О. Кибербезопасность как ориентир методик и современных трендов обеспечения экономической безопасности / В. О. Бессарабов, С. А. Мезенцева // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2025. – Т. 14, № 5(158). – С. 44-55.
5. Азарян, Е. М. Пути реализации цифровых инноваций на виртуальном рынке / Е. М. Азарян, А. А. Бессарабова // III Махмутовские чтения. Управление социально-экономическим развитием региона в условиях внешних вызовов: Сборник научных трудов Международной научно-практической конференции, Уфа, 15 ноября 2023 года. – Уфа: Казенное предприятие Республики Башкортостан Издательство "Мир печати", 2024. – С. 34-39.
6. Алексеев, С. Б. Формирование потенциала инноваций предприятия сферы услуг / С. Б. Алексеев, Н. И. Алексеева // Вестник Белгородского университета кооперации, экономики и права. – 2024. – № 3(106). – С. 64-73.

7. Мелентьева, О. В. современная специфика развития финансовых услуг в экономической системе / О. В. Мелентьева, Т. А. Пликус // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2023. – Т. 1, № 11(140). – С. 200-206.

8. Бессарабов, В. О. Цифровой бизнес: учебное пособие / В. О. Бессарабов. – Курск: ЗАО «Университетская книга», 2025. – 178 с.

9. Антошина, К. А. Оценка индикаторов социально-экономического развития: нейромаркетинговый подход / К. А. Антошина, И. А. Чепелева // Экономическое развитие России. – 2025. – Т. 32, № 6. – С. 107-113.

К ОЦЕНКЕ ПОТЕНЦИАЛА РАЗВИТИЯ ВЕБ-ТЕХНОЛОГИЙ В РЕГИОНЕ

Курчеева Галина Ивановна,
доцент кафедры автоматизированных систем управления
Новосибирского государственного технического университета,
г. Новосибирск, Российская Федерация, доцент, к.э.н.

Хворостов Владимир Александрович,
старший преподаватель кафедры автоматизированных систем управления,
Новосибирского государственного технического университета,
г. Новосибирск, Российская Федерация

Аннотация: *в статье выполнен анализ показателей цифровизации за последние пять лет для республики Алтай. Систематизированы новые показатели, отражающие развитие туристической отрасли на основе веб-технологий с помощью сервиса «Google Формы». Выполнены расчеты по оценке потенциала развития и сделаны выводы о необходимости равномерного развития современных технологий в сфере туризма.*

Ключевые слова: *веб-технологии, цифровизация, региональное развитие, потенциал, «умный туризм»*

Развитие внутреннего туризма относится к приоритетным направлениям в экономике нашей страны и системе национальных проектов.

Цифровизация и развитие веб-технологий позволяют ускорить развитие этих процессов. В настоящее время весьма актуальной является разработка инновационных инструментов в области веб-технологий, с помощью которых снижаются затраты и растет весь спектр предоставляемых туристических услуг. Идет приращение по всем количественным показателям [1].

К одному из основных мы относим наличие сайта (таблица 1).

Необходимо отметить, что наличие сайта у любой организации, туристической фирмы, индивидуальных предпринимателях воспринимается как естественный, необходимый элемент жизнедеятельности, повышающий качество предоставляемых услуг, улучшающий конкурентоспособность. Тенденции прироста значений показателей показывают устойчивый прирост с 2020 по 2025 год.

Таблица 1- Показатели цифровизации Республики Алтай [2]

Показатель	**2020***	**2021***	**2022***	**2023***	**2024****
Использование персональных компьютеров в домашних хозяйствах (%)	54,2	53,4	51,3	47,1	59,2
Использование широкополосного доступа к сети Интернет в домашних хозяйствах (%)	84,2	84,2	91,4	89,3	93,2
Наличие сайта (%)	50,4	48,1	48,1	51,8	52,9
Использование электронного обмена данными между своими и внешними информационными системами (%)	60,3	55,3	53,7	63,5	65,2

*Данные за 2020-2023 года: составлено авторами по данным Росстата. URL: https://rosstat.gov.ru/statistic (дата обращения: 05.10.2025).

**Данные за 2024 год: составлено авторами по данным ЕМИСС. URL: https://www.fedstat.ru/organizations/ (дата обращения: 05.10.2025)

Понятие «умного туризма» появилось в рамках проекта «цифровой город» или «умный город». Основная цель «умного туризма» — эффективное управление ресурсами, повышение конкурентоспособности и устойчивости [3].

Авторами была предпринята попытка разработать и предложить для обсуждения новые показатели, отражающие цифровизацию направления «умный туризм» (таблица 2).

С помощью сервиса «Google Формы» составлен опрос (анкета), целью которого являлась получение экспертных значений показателей, отражающих цифровизацию этого направления. В опросе приняло участие 40 респондентов. В результате проведенного опроса были получены, обработаны и получены средние значения показателей, часть которых представлена в таблице 2.

Таблица 2 – Полученные средние значения показателей

№	Показатель	Среднее значение
1	Доля туристов, использующих официальное мобильное приложение/портал города для планирования и организации поездки.	6,13
2	Доля туристов, использующих электронные билеты (QR-коды) для посещения музеев, театров и других достопримечательностей.	7,17
3	Доля туристов, которые узнают о городских событиях (фестивали, выставки) через цифровые афиши и push-уведомления	7,45
4	Доля туристов, пользующихся мобильными приложениями для построения маршрутов на общественном транспорте в реальном времени.	8,07
5	Доля туристов, использующих сервисы каршеринга/кикшеринга (аренда самокатов, машин) через приложения.	6,60
6	Доля туристов, оплачивающих основные туристические услуги (транспорт, билеты, еда) с помощью бесконтактных платежей или через приложение.	8,15

7	Доля туристов, которые используют QR-коды на улицах для получения информации об объектах (историческая справка, меню ресторана).	5,80
8	Доля туристов, бронирующих проживание через онлайн-системы с возможностью выбора конкретного номера и онлайн-заселения.	8,15
9	Доля туристов, которые оставляют цифровые отзывы о посещенных местах через официальные приложения или платформы.	6,00
10	Доля туристов, пользующихся функцией персональных рекомендаций (на основе предпочтений и локации) в туристических приложениях.	5,50
11	Доля туристов, использующих интерактивные карты с дополненной реальностью для навигации в городе.	6,47
12	Доля местных гидов и экспертов, представленных на цифровых платформах для поиска и бронирования	6,08
13	Доля туристов, уверенных в своей цифровой безопасности (защита данных, безопасные платежи) при использовании местных сервисов.	6,08
14	Доля туристов, использующих единый личный кабинет для доступа к разным городским сервисам (транспорт, музеи, услуги).	5,63
15	Доля туристов, которые столкнулись с неработающими или устаревшими цифровыми сервисами (неверная информация, сломанные QR-коды).	5,42
16	Доля малых предприятий в сфере туризма (кафе, сувениры), принимающих оплату через QR-код или онлайн.	7,88
17	Доля туристов, использующих умные туристические карты с интегрированным доступом и оплатой нескольких услуг.	5,72
18	Доля туристов, столкнувшихся с языковым барьером при использовании цифровых сервисов.	5,33
19	Доля общественных пространств, где туристы могут легко и бесплатно подключиться к Wi-Fi.	5,70
20	Доля туристов, пользующихся сервисами доставки еды и товаров через приложения во время поездки.	7,35
21	Доля туристов, которые пользуются онлайн-переводчиками с поддержкой AR для чтения вывесок и меню.	6,90
22	Доля местных жителей, которые используют «умные» туристические сервисы города в своей повседневной жизни.	6,30
23	Доля туристов, использующих системы онлайн-бронирования столиков в ресторанах и кафе.	6,97
24	Доля туристов, которые считают, что цифровые сервисы сделали их поездку значительно удобнее и интереснее.	7,58

Комплексная оценка потенциала «умный туризм» определяется как интегральная оценка потенциалов его показателей [4]. Измерение и мониторинг показателей качества подсистемы дает возможность определить вклад каждого показателя в развитие. Таким образом, можно определить ключевые направления и возможности в области «умный туризм».

Алгоритм структуризации проблемы выполняется в следующем порядке:

Пусть x_{jk}^0 - фактическое значение j-го показателя k-ого блока,

$\widetilde{x_{jk}}$ – целевое (эталонное) значение j-го показателя k-ого блока.

На первом этапе определяется относительная мера достижения j-м показателем целевого значения в k-ом блоке:

$$\beta_{jk} = \frac{x_{jk}^0}{\widetilde{x_{jk}}} = \frac{x_{jk}^0}{10}$$

На втором этапе рассчитывается весомость (значимость) j-ого показателя в количественной оценке k-го блока:

$$\alpha_{jk} = \frac{\beta_{jk}}{\sum_{j=1}^{n} \beta_{jk}}, \text{ где n=24}$$

$$\sum_{j=1}^{n} \beta_{jk} = \frac{158.43}{10} = 15.843$$

Пример для показателя 1:

$$\beta_1 = \frac{6.13}{10} = 0.613$$

$$\alpha_1 = \frac{0.613}{15.843} = 0.0387$$

Аналогично рассчитываем для всех показателей. Результат расчета первого и второго этапов алгоритма представлен в таблице 3.

Анализ весомости отдельных показателей позволяет выявить наиболее значимые направления в развитии «умного туризма» по мнению респондентов:

1. Ключевые направления (наибольший вес):

– Оплата услуг бесконтактными методами (α6 = 0,0514) и онлайн-бронирование проживания (α8 = 0,0514) являются самыми значимыми факторами. Это указывает на высокую важность для туристов удобства и скорости финансовых транзакций и организации проживания.

– Навигация в реальном времени (α_4 = 0,0509) также имеет высокий вес, подчеркивая критическую важность мобильности и логистики в незнакомом городе.

2. Наименее развитые направления (наименьший вес и низкий β_jk): языковой барьер (α18=0,0336), неработающие сервисы (α15 = 0,0342) и отсутствие персональных рекомендаций (α10 = 0,0347) имеют наименьшую весомость, что может говорить, как о их меньшей субъективной важности для туристов, так и о низком уровне их текущего развития, из-за чего пользователи не видят их потенциала. Низкие значения β_jk по этим показателям (0,533 - 0,550) подтверждают их слабую развитость.

Таблица 3 - Показатели оценки потенциала системы «умный туризм»

№	x_{jk}^0	$\widetilde{x_{jk}}$	β_{jk}	α_{jk}
1	6,13	10	0,613	0,038
2	7,17	10	0,717	0,0453
3	7,45	10	0,745	0,0470
4	8,07	10	0,807	0,0509
5	6,60	10	0,660	0,0417
6	8,15	10	0,815	0,0514
7	5,80	10	0,580	0,0366
8	8,15	10	0,815	0,0514
9	6,00	10	0,600	0,0379
10	5,50	10	0,550	0,0347
11	6,47	10	0,647	0,0408
12	6,08	10	0,608	0,0384
13	6,08	10	0,608	0,0384
14	5,63	10	0,563	0,0355
15	5,42	10	0,542	0,0342
16	7,88	10	0,788	0,0497
17	5,72	10	0,572	0,0361
18	5,33	10	0,533	0,0336
19	5,70	10	0,570	0,0360
20	7,35	10	0,735	0,0464
21	6,90	10	0,690	0,0436
22	6,30	10	0,630	0,0398
23	6,97	10	0,697	0,0440
24	7,58	10	0,758	0,0478

3. Перспективные технологии: несмотря на растущую популярность, такие сервисы, как интерактивные карты с дополненной реальностью (α_{11} = 0,0408) и единый личный кабинет (α_{14} = 0,0355), пока не заняли лидирующих позиций, но обладают значительным потенциалом для роста.

На третьем этапе устанавливается комплексная оценка k-ого блока:

$$C_k^0 = \frac{1}{n}\sum_{j=1}^{n}\frac{x_{jk}^0}{\widetilde{x_{jk}}} = \frac{1}{n}\sum_{\text{j=1}}^{n}\beta_{jk}$$

У нас один блок k=1, n=24

$$C_1^0 = \frac{15{,}843}{24} = 0{,}6601$$

На четвертом этапе определяется относительная мера достижение k-м блоком целевого состояния:

Предположим, что целевое значение комплексной оценки $\widetilde{C_k}$ = 1.0 (идеальное состояние).

$$\beta_k = \frac{C_k^0}{\widetilde{C_k}} = \frac{0{,}6601}{1} = 0{,}6601$$

На пятом этапе рассчитывается весомость (значимость) k-ого блока в интегральной оценке состояния системы:

$$\alpha_k = \frac{\beta_k}{\sum_{j=1}^{m} \beta_k} = \frac{0{,}6601}{0{,}6601} = 1{,}0$$

Результат расчета третьего, четвертого и пятого этапов алгоритма представлен в таблице 4.

Таблица 4 – Результаты расчетов третьего, четвертого и пятого этапов

Блок (k)	C_k^0	$\widetilde{C_k}$	β_k	α_k
1	0.6601	1.0	0.6601	1.0

На заключительном этапе определяется интегральная оценка системы по всему комплексу блоков:

$$C^0 = \frac{1}{m}\sum_{k=1}^{m} C_k^0 = C_1^0 = 0{,}6601$$

Таким образом, интегральная оценка потенциала «умный туризм» составляет 0.6601 (или 66.01% от идеального состояния), что говорит о том, что цифровизации направления «умный туризм» чуть выше среднего.

Уровень развития удовлетворительный, но не превосходный. Система функционирует, но имеет существенный резерв для улучшения (почти 34% до идеального состояния).

Список литературы

1. Орлова Л. С. Тенденции развития и внедрения цифровых платформ // Креативная экономика. 2021. Т. 15, № 1. С. 35-44.
2. Статистика / [Электронный ресурс] // Росстат: [сайт]. – URL: https://rosstat.gov.ru/statistic (дата обращения: 19.10.2024).
3. Курчеева Г. И., Хворостов В.А. Результативность бенчмаркинга веб-сайтов // Экономический анализ: теория и практика. – 2014. – № 10. – С. 23-28.
4. Шаланов Н.В. Аналитические методы системного анализа. Вестник Сибирского университета потребительской кооперации. 2012., № 2, с.109.

ВЛАДИВОСТОК: ИССЛЕДОВАНИЕ ПУТЕЙ РАЗВИТИЯ ПЕРСПЕКТИВНОГО ЦЕНТРА ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА НА ДАЛЬНЕМ ВОСТОКЕ РОССИИ

Ли Цинган, *студент,*
ФГАОУ ВО «Дальневосточный федеральный университет», ШЭМ

Лихачева Валентина Владимировна,
доцент департамента прикладной экономики
Школы Экономики и менеджмента
ФГАОУ ВО «Дальневосточный федеральный университет», ШЭМ

Ма Иян,
бакалавр департамента менеджмента и предпринимательства
Дальневосточного федерального университета (ДВФУ)

Аннотация: *будучи ключевым портовым городом на Дальнем Востоке России, Владивосток, благодаря своему уникальному географическому положению и стратегическому позиционированию, стал важнейшим узлом, связывающим Евразию и Азиатско-Тихоокеанский регион. В данном исследовании систематически рассматривается путь экономического роста Владивостока и дается углубленный анализ его текущего состояния, сильных сторон и проблем как центра роста на Дальнем Востоке. Однако такие проблемы, как неразвитая инфраструктура, отток рабочей силы и усиление международной конкуренции, по-прежнему мешают Владивостоку полностью реализовать свой экономический потенциал.*

Ключевые слова: *Портовый город, транспортный узел. Экономический рост, отток рабочей силы, международная конкуренция.*

Введение

Владивосток, крупнейший портовый город на тихоокеанском побережье России, в последние годы значительно укрепил своё стратегическое положение в связи с изменением геоэкономической ситуации. Изучение путей его развития стало важной темой экономического развития и международного сотрудничества на Дальнем Востоке России.

Россия позиционирует Владивосток как важный центр Азиатско-Тихоокеанского сотрудничества, что тесно связано с уникальным географическим положением региона. Опыт России в Северо-Восточной Азии имеет важное направляющее значение для развития Владивостока: интегрируя

научно-технические и промышленные ресурсы, концентрируя финансовый капитал и диверсифицируя экономические связи, модель зоны свободной торговли способна значительно повысить экономическую жизнеспособность и инвестиционную привлекательность региона [1]. Поэтому регион называют «локомотивом мирового развития».

Это исследование берет Владивосток в качестве объекта исследования и применяет метод, который объединяет исследование случая, анализ данных и анализ политики, чтобы систематически изучать путь его развития как центра экономического роста на Дальнем Востоке России [2]. Инновация исследования отражена в трех измерениях: во-первых, с аналитической точки зрения оно преодолевает ограничения одного экономического показателя и устанавливает комплексную систему оценки путей экономического роста с учетом нескольких измерений, таких как промышленная трансформация, геополитическая координация и мониторинг рынка. Например, объединяя потенциал развития промышленного туризма с данными мониторинга рынка недвижимости, оно раскрывает интерактивную взаимосвязь между оптимизацией экономической структуры и пространственным распределением ресурсов [3]. Во-вторых, на методологическом уровне оно инновационно объединяет теорию регионального экономического роста с анализом политики свободной экономической зоны и посредством перекрестной проверки эмпирических данных и текстов политики выдвигает рекомендации по политике, учитывающие региональную адаптивность.

1. Теория регионального экономического роста

Теория регионального экономического роста предоставляет многомерную аналитическую основу для понимания пути развития Владивостока, подчеркивая, что обеспеченность ресурсами, корректировка промышленной структуры и политическая обстановка являются ключевыми факторами, движущими региональным экономическим ростом, и эти три взаимодействуют, формируя динамическое равновесие. Будучи стратегическим местоположением на Дальнем Востоке России, Владивосток обладает естественными преимуществами в виде портовых ресурсов и производственных баз. Политическая поддержка постоянно укрепляла его экономический потенциал посредством крупномасштабных инфраструктурных проектов и механизмов международного регионального сотрудничества. Опираясь на глубоководные порты и железнодорожную сеть вдоль побережья Тихого океана, Владивосток сформировал промышленную базу, ядром которой являются логистика и транспортировка энергоносителей [4]. Этот эффект агломерации ресурсов позволил ему продемонстрировать определенную степень устойчивости под влиянием западных санкций и колебаний международных цен на нефть. Хотя

нисходящее давление на экономику привело к росту стоимости жизни для жителей, стабильная работа портовой экономики продолжает обеспечивать основную поддержку региональной промышленной цепочки [5].

2. Международная торговля и геоэкономическая теория

Теории международной торговли и геоэкономики предоставляют важнейшую аналитическую основу для понимания регионального экономического развития Владивостока. Эмпирические исследования показывают, что портовые города могут значительно расширить торговые связи, используя свои функции логистических центров [6]. Политика свободного порта Владивостока, реализуемая посредством институциональных мер, таких как снижение тарифов и упрощение процедур таможенного оформления, укрепила его ключевое положение в торговой сети Северо-Восточной Азии. Глобальная теория цепочек создания стоимости также предполагает, что регион может создать межрегиональную производственную сеть, поглощая промышленные поставки из Японии и Южной Кореи и создавая промышленную синергию с Северо-Восточным Китаем [7]. Однако такие факторы, как рост торгового протекционизма и реструктуризация цепочек поставок, могут потенциально сдерживать рост торговли.

Практика регионального развития показывает, что траектория экономического роста Владивостока характеризуется сочетанием роста, обусловленного торговлей, и геополитической реструктуризации. С точки зрения пространственной экономики, регион, используя скоординированную модель развития «порт-промышленность-город», постепенно формирует экономическую сеть, центр которой – свободный порт, простирающуюся до Дальневосточного федерального округа. Геоэкономический анализ показывает, что внешние возможности, такие как развитие экономического коридора Китай-Россия-Монголия и реализация Соглашения о всеобъемлющем экономическом и социальном сотрудничестве (ВРЭП), сосуществуют с внутренними проблемами, включая недостаточную координацию внутренней промышленной политики и низкий уровень регионального разделения труда. Эти узкие места в развитии необходимо преодолевать посредством институциональных инноваций и механизмов межрегионального сотрудничества [8]. Совокупное влияние международной торговли и геоэкономики требует от Владивостока достижения многомерного баланса в его стратегическом позиционировании, использования Азиатско-Тихоокеанского экономического круга для углубления торгового и инвестиционного сотрудничества, а также для балансирования влияния геополитических рисков на экономическую деятельность.

3. Текущее состояние и преимущества экономического развития Владивостока

Экономика Владивостока продолжает поддерживать высокие темпы роста, в первую очередь благодаря бурно развивающейся портовой экономике и синергетическому эффекту региональной промышленной цепочки [9]. Быстро развивающаяся портовая экономика напрямую стимулирует скоординированное развитие смежных отраслей. В секторе логистики и транспорта увеличение пропускной способности порта фактически стимулировало расширение услуг наземных грузоперевозок, складирования и интермодальных перевозок. С января по июль 2025 года порт Владивосток обработал 23,6 млн тонн угля, что на 8,2% больше в годовом исчислении. В январе 2025 года грузооборот угля достиг 3,2 млн тонн, что на 12,9% больше в годовом исчислении. В секторе торговли энергоносителями транзитная торговля сжиженным природным газом (СПГ) и углем стимулировала бизнес местных энергосервисных компаний, которые увеличили свою добавленную стоимость за счет предоставления таких услуг с добавленной стоимостью, как техническое обслуживание оборудования и техническое консультирование. Кроме того, некоторые местные производители оборудования начали принимать заказы на обработку деталей из Азиатско-Тихоокеанского региона, образуя замкнутую производственную цепочку «порт-обработка-экспорт».

На X Восточном экономическом форуме, проходившем в Дальневосточном федеральном университете во Владивостоке с 3 по 6 сентября 2025 года, было подписано 353 соглашения на общую сумму 6,51 трлн рублей (около 570 млрд юаней), за исключением коммерческой тайны. В настоящее время в зоне опережающего развития Дальнего Востока и Свободном порту Владивосток реализуется 65 китайских инвестиционных проектов на общую сумму 1 трлн рублей с ожидаемым ежегодным ростом не менее 15–20%[10]. Владивосток формирует диверсифицированную систему экономического роста, используя портовую экономику, преимущества географического положения и преимущества экономической политики.

Преимущества и характеристики отрасли

Будучи стратегическим узлом на Дальнем Востоке России, Владивосток может похвастаться диверсифицированной промышленной структурой, ориентированной на портовую логистику, рыболовство и туризм. Портовая логистика является краеугольным камнем экономики города, прежде всего благодаря его статусу всемирно известного незамерзающего порта. Расположенный на западном берегу Татарского пролива, порт Владивосток располагает 17 глубоководными причалами и круглогодичной навигацией, что делает его важнейшим транзитным пунктом, соединяющим Азиатско-Тихоокеанский регион с Европой. Согласно статистике Федеральной таможенной службы России, порт ежегодно обрабатывает более 50 миллионов

тонн грузов, причем контейнерные перевозки составляют более 40% от общего объема грузоперевозок Дальнего Востока. Используя политику «свободного порта», порт Владивосток создал современную логистическую систему и сформировал торговую сеть, ориентированную преимущественно на транзит нефтепродуктов, минерального сырья, техники и оборудования. С интеграцией инициативы «Один пояс, один путь» с Евразийским экономическим союзом ключевая роль порта в экономическом коридоре Китай-Россия-Монголия продолжает расти, превращая его в важнейший узел логистической системы Азиатско-Тихоокеанского региона.

Проблемы и вызовы

Несмотря на устойчивый экономический рост в последние годы, Владивосток сталкивается с многочисленными структурными проблемами и глубоко укоренившимися противоречиями, которые препятствуют полной реализации экономического потенциала региона. Что касается инфраструктуры, существующая инфраструктура серьёзно не соответствует потребностям регионального экономического развития. Железнодорожная сеть сталкивается с серьёзными проблемами: Транссибирская магистраль почти исчерпала свою пропускную способность, а технические требования к ветке во Владивосток всё ещё незрелые, что приводит к низкой эффективности грузовых перевозок. Автодорожная сеть находится в плохом состоянии, на некоторых участках наблюдается постоянное обрушение дорог из-за таяния вечной мерзлоты, что ещё больше увеличивает логистические расходы. Несмотря на частичную модернизацию портовых сооружений, уровень автоматизации и пропускная способность контейнерного терминала по-прежнему не соответствуют международным стандартам судоходства, особенно по сравнению с крупными портами Северо-Восточной Азии. Пограничный контроль неэффективен из-за отстающих механизмов межведомственной координации и недостаточной цифровизации таможенных и пограничных проверок. Среднее время простоя транзитных грузовых транспортных средств превышает 36 часов, что значительно увеличивает эксплуатационные расходы торговых компаний.

Улучшение инвестиционного климата отстаёт от потребностей экономического развития. Несмотря на введение правительством России ряда мер стимулирования развития Дальнего Востока, включая налоговые льготы, льготы по аренде земли и инвестиционные субсидии, иностранные инвестиции во Владивостоке по-прежнему составляют менее 5% ВВП региона, что резко контрастирует с портовыми городами Северо-Восточной Азии, такими как Сингапур и Пусан. Предприятия с иностранными инвестициями, как правило, считают, что сложные административные процедуры согласования,

неопределённость в отношении защиты прав собственности и отсутствие местных служб поддержки снижают привлекательность региона.

Направление и стратегия экономического развития Владивостока

1） Усиление функций логистических центров

Модернизация портовой инфраструктуры имеет решающее значение для укрепления позиций Владивостока как логистического центра. Реализация политики Свободного порта Владивосток обеспечила политическую поддержку расширения порта, что потребовало увеличения инвестиций в модернизацию портовой инфраструктуры.

Развитие логистических информационных технологий является ключевым фактором расширения возможностей обслуживания. Необходимо ускорить внедрение таких технологий, как Интернет вещей и блокчейн, для создания комплексной интеллектуальной системы управления логистикой. Это включает в себя создание интеллектуальной платформы диспетчеризации портов для динамического мониторинга и интеллектуального планирования прибытия и отправления судов, а также погрузки и разгрузки грузов; содействие использованию систем электронного обмена данными (EDI) для упрощения обмена данными между таможенными службами, железными дорогами и логистическими компаниями; а также создание платформы логистических информационных услуг для предоставления клиентам услуг с добавленной стоимостью, таких как отслеживание в режиме реального времени и оптимизация маршрутов. Кроме того, необходимо усилить интеграцию с международными логистическими информационными системами для расширения трансграничного логистического сотрудничества.

2） Развитие высокотехнологичных производств и сфер услуг

Будучи стратегическим хабом на Дальнем Востоке России, Владивосток должен опираться на высокотехнологичные отрасли и современные сферы услуг, создавая новый полюс экономического роста с региональным влиянием за счет интеграции ресурсов и стратегической планировки. Используя преимущества местоположения и инновационные ресурсы технополиса острова Русский, Владивосток должен создать комплексную модель развития, интегрирующую научные и технологические исследования и разработки, промышленное инкубирование и рыночную трансформацию. Будучи хабом для таких университетов, как Дальневосточный федеральный университет, технополис должен укреплять инновационное сотрудничество между промышленностью, академическими кругами и исследованиями, уделяя особое внимание развитию стратегических новых отраслей, таких как информационные технологии, биотехнологии и новые материалы. Создавая совместные лаборатории, центры

трансфера технологий и предпринимательские инкубаторы, он должен способствовать двустороннему взаимодействию между технологическими исследованиями и разработками и промышленным применением, привлекая как международные технологические компании, так и местные стартапы.

3） Укрепление китайско-российского торгово-экономического сотрудничества

Китайско-российское торгово-экономическое сотрудничество во Владивостоке является ключевым фактором регионального экономического роста. Обе стороны могут использовать географическую близость и взаимодополняемость экономических структур для углубления сотрудничества в ключевых областях и достижения взаимной выгоды. Что касается торговли сельскохозяйственной продукцией, Дальний Восток, где расположен Владивосток, богат сельскохозяйственными ресурсами и обладает огромным потенциалом развития. Благодаря улучшению интеграции логистики холодильной цепи, стандартов инспекции и карантина, а также созданию механизма упорядоченной координации торговли, Владивосток может стать распределительным центром сельскохозяйственной продукции, экспортируемой в Китай.

Заключение. В этом исследовании показано, что Владивосток, благодаря своему уникальному геостратегическому положению и мощной промышленной базе, готов стать центром экономического роста на Дальнем Востоке России. Расположенный на пересечении Западно-Тихоокеанского экономического круга и Евразийского сухопутного моста, регион обладает привлекательным географическим преимуществом, соединяя Северо-Восточную Азию с европейскими рынками. Его давние преимущества в портовых перевозках, развитии энергетики и обрабатывающей промышленности заложили прочную основу для экономической трансформации и промышленной модернизации. В последние годы российское правительство значительно сократило эксплуатационные расходы, создав Свободный порт Владивосток и Дальневосточный федеральный округ в качестве особых экономических субъектов, внедрив льготную налоговую и земельную политику, а также оптимизировав административные процедуры. Это привлекло международные инвестиции из Китая, Южной Кореи и европейских стран для участия в региональном развитии. Кроме того, постоянное совершенствование региональной инфраструктуры способствовало росту торговли.

В данном исследовании анализируется стратегическое положение Владивостока на Дальнем Востоке России и его практика развития, раскрывая как его потенциал, так и проблемы как центра экономического роста. Широкое применение таких технологий, как искусственный интеллект, блокчейн и

интеллектуальное производство, открывает новые возможности для промышленной модернизации Владивостока. Дальнейшие исследования могут быть сосредоточены на анализе роли цифровых технологий в содействии интеллектуальной трансформации портов, повышении эффективности логистики и трансграничных потоков данных, а также на оценке влияния технологий зеленой энергетики на устойчивое развитие региона. Исследования также должны изучать интеграцию новых и традиционных отраслей, в частности, изучать практические модели того, как цифровые технологии могут способствовать трансформации и модернизации традиционного производства.

Список литературы

1. Гарбар А. С. Майзнер надежда александровна свободный порт владивосток: проблемы и перспективы развития // РЭиУ. 2018. №2 (54). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/svobodnyy-port-vladivostok-problemy-i-perspektivy-razvitiya (дата обращения: 14.10.2025).

2. Чжан Синьсинь. Анализ перспектив сотрудничества между Китаем и Россией в регионе «Северо-Восток Дальний Восток» в контексте политики «поворота на Восток» // Международные отношения. 2025. №1. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-perspektiv-sotrudnichestva-mezhdu-kitaem-i-rossiey-v-regione-severo-vostok-dalniy-vostok-v-kontekste-politiki-povorota-na (дата обращения: 14.10.2025).

3. Багиева. Г.Л. Управление инновационными и инвестиционными процессами и изменениями в современных условиях : сборник научных трудов по итогам VI международной научно-практической конференции. Санкт-Петербург, 26-27 октября 2023 г. В двух частях. Часть 1 / под ред. д-ра экон. наук, проф. Г.Л. Багиева, д-ра экон. наук, проф. А.Г. Бездудной. – СПб. : Изд-во СПбГЭУ, 2023. – 353 с. URL:https://unecon.ru/wp-content/uploads/2024/03/sbornik_6_mnpk-1.pdf

4. Мариам Чандра Гитта;МС Гитта Фокино, Приморский край 2012 г.URL:https://ru.ruwiki.ru

5. Д. В. Петров, Т. Е. Хорольская Малое предпринимательство России: современное состояние и перспективы развития // ЕГИ. 2020. №2 (28). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/maloe-predprinimatelstvo-rossii-sovremennoe-sostoyanie-i-perspektivy-razvitiya (дата обращения: 14.10.2025).

6. Шунтов Вячеслав Петрович Состояние биоты и биоресурсов морских макроэкосистем дальневосточной экономической зоны России // Вестник ДВО РАН. 2009. №3. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/sostoyanie-bioty-i-bioresursov-morskih-makroekosistem-dalnevostochnoy-ekonomicheskoy-zony-rossii (дата обращения: 14.10.2025).

7. 卡佳 俄罗斯远东新艺术建筑的演变 2015 г.

8. онстантинова А. С., Панченко О. Л. ПРОМЫШЛЕННЫЙ ТУРИЗМ: ОСОБЕННОСТИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ В РОССИИ // Казанский вестник молодых учёных. 2022. №3. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/promyshlennyy-turizm-osobennosti-i-perspektivy-razvitiya-v-rossii (дата обращения: 14.10.2025).

9. Осипенко Н. С., Рубинштейн Е. Д. Анализ и прогнозирование цен на рынке недвижимости // Проблемы современной экономики (Новосибирск). 2015. №25. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-i-prognozirovanie-tsen-na-rynke-nedvizhimosti (дата обращения: 14.10.2025).

10. Галас Марина Леонидовна Социально-экономические и политико-правовые аспекты посткризисной миграции // Финансы: теория и практика. 2017. №3. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/sotsialno-ekonomicheskie-i-politiko-pravovye-aspekty-postkrizisnoy-migratsii (дата обращения: 14.10.2025).

ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ДИСПРОПОРЦИИ И ФОРМИРОВАНИЕ ЦЕНТРОВ РОСТА

Мамадалиева Эльвира Ринатовна,
ведущий специалист
Института макроэкономических и региональных исследований,
г. Ташкент, Республика Узбекистан

Аннотация: *в статье анализируются пространственные аспекты социально-экономического развития Узбекистана в 2020–2024 гг. через призму модели «центр–периферия». Особое внимание уделено формированию и эволюции центров экономического роста в условиях цифровизации и реформ, а также их влиянию на территориальное распределение человеческого и инвестиционного потенциала.*

Ключевые слова: *центр–периферия, региональное развитие, экономический рост, цифровая экономика, человеческий капитал, пространственная политика.*

Переход к цифровой экономике радикально трансформирует традиционные представления о пространственном развитии и механизмах экономического роста. Концентрация капитала, технологий и человеческих ресурсов в определённых локациях остаётся важным фактором развития, однако характер этих центров меняется: от индустриальных агломераций к цифровым и инновационным экосистемам.

Центрами экономического роста называются территории или хозяйственные узлы, в которых сосредоточена высокая деловая активность, инновационный потенциал и концентрация производственных, финансовых и человеческих ресурсов. В экономической теории центры роста рассматриваются как ядра пространственного развития, влияющие на соседние территории посредством мультипликативных эффектов, диффузии инноваций и межрегиональных связей.

Концепция центров экономического роста восходит к классическим работам Ф. Перру и А. Хиршмана, рассматривавших рост как неравномерный процесс, инициируемый локализованными «точками роста». В постиндустриальную эпоху эти центры трансформируются в инновационные узлы, где взаимодействуют университеты, бизнес, государство и общество.

Современные исследователи отмечают, что цифровизация усиливает сетевой характер развития, что требует отхода от линейных моделей к экосистемному и платформенному подходам.

Агафонов В. А. [1] в своем исследовании разработал принципы и методы формирования центров социально-экономического развития на уровне региональных социально-экономических систем. Автор отмечает, что развитие страны невозможно без создания устойчивых центров роста на мезоуровне, которые выступаю генераторами стратегических изменений. Среди ключевых функций региональных центров развития Агафонов В. А. выделяет создание новых рабочих мест и рост добавленной стоимости, развитие человеческого капитала и повышение качества жизни, внедрение инноваций и формирование новой производственно-технологической среды, мультипликативное воздействие на сопряженные отрасли и социальные сферы.

В статье Кожевникова С.А., Патраковой С.С., Копытовой Е.Д. [2] представлены количественные оценки агломерационных эффектов для малых и средних городов, которые включены в стратегические документы как перспективные центры, но часто не рассматриваются в эмпирических исследованиях. Авторы проверили гипотезу о влиянии расстояния до городского центра и нахождения предприятия в черте города на его выручку, используя панельную регрессию за 2020–2022 гг. Результаты показали, что статистически значимый положительный эффект концентрации наблюдается лишь в Калуге, тогда как для остальных регионов влияние агломерационных факторов не выявлено. Это позволило сделать вывод, что не все обозначенные в стратегических документах центры реально выполняют функции локомотивов экономического роста.

В статье Пилясов А.Н. и Гончарова Р.В. [3] анализируются новые формы размещения производительных сил в России в условиях инновационной модернизации экономики, в частности, роль урбанистических агломераций, экономических кластеров и индустриальных районов. Авторы используют модели gravity-models для оценки центр–периферийных отношений и исследуют, как различаются факторы размещения новых производственных объектов в зависимости от уровня производительности. Одним из ключевых выводов является выявление феномена «мелкого экономического района» (new industrial / economic district), который проявляется в создании специальных экономических зон, технопарков и индустриальных территорий, и который, несмотря на разные названия, выполняет схожие функции распространения инноваций и центра роста на локальном уровне.

В работе М. Мельник, И. Лещух и Н. Глинского [4] исследуется влияние областного центра на социально-экономическое развитие районов Украины через призму отношений центр–переферия. Авторы разрабатывают методологию комплексной оценки, включающую Индекс социально-

экономического развития района, анализ его зависимость от удалённости до областного центра и исследование вклада районов в ключевые социально-экономические показатели области. На примере трёх областей (Львовской, Полтавской и Черниговской), имеющих различные стартовые условия, показано, что сила стимулов от областного центра и их освоение территориями меняются в зависимости от географической удалённости, демографических и экономических предпосылок. Исследование подчёркивает значимость «полюсов роста» и важность учета местной способности к восприятию внешних стимулов при формировании пространственно-региональной политики.

В целом проанализированные исследования показывают, что современные центры экономического роста формируются как сложные сетевые структуры, в которых взаимодействуют бизнес, наука, государство и общество. Их эффективность определяется не только концентрацией ресурсов, но и степенью интеграции периферийных территорий в единое экономическое пространство. Таким образом, успешная модель пространственного развития требует сочетания полюсов роста с механизмами диффузии инноваций и человеческого капитала, обеспечивающими сбалансированное развитие регионов.

Рассмотрим социально-экономическое развитие регионов Узбекистана через призму отношений «центр-периферия». В 2020–2024 гг. Узбекистан демонстрировал относительно высокие темпы экономического роста на фоне активной реформаторской повестки: инвестиционные инициативы, улучшение делового климата и принятие Национальной стратегии развития до 2030 г., ориентированной на переход к «экономике возможностей» и повышение качества жизни. Средний темп роста ВВП в этот период составил 5,7%, доля инвестиций в ВВП увеличилась с 31,5% в 2020 г. до 34,9% в 2024 г. Эти изменения усилили роль крупных городов как локомотивов притока инвестиций и услуг, но одновременно создали риски территориальной концентрации выгод.

Ташкент и прилегающие к нему агломерационные узлы выступают центральным полюсом экономической активности: здесь сосредоточены услуги, финансы, крупные промышленные и логистические проекты, а также большая доля частных инвестиций. Так, г. Ташкент занимает первые места по вкладу в ВВП (19,3%), промышленность (19,5%), сферу услуг (36,9%), экспорт (21,8%), импорт (51,2%), розничную торговлю (26,4%). Централизация экономических и административных функций усиливает приток рабочей силы и капитала в столичный регион, что стимулирует рост производительности и заработков в центре, но усиливает дисбалансы с остальными регионами (рис. 1).

По уровню производства ВРП на душу населения существенные позитивные сдвиги наблюдаются в г.Ташкенте, Навоийской, Ташкентской областях. В остальных регионах показатели находятся ниже

среднереспубликанского уровня. Такая картина объясняется, прежде всего, высокой концентрацией ресурсов и производственного потенциала в нескольких промышленных центрах, при их незначительном масштабе в остальных регионах. Неравномерный (несбалансированный) рост промышленного производства по территориям в конечном итоге приводит к асимметричности в социально-экономическом развитии регионов. Об этом свидетельствует сравнение показателей г. Ташкента и Навоийской области с показателями Республики Каракалпакстан, Наманганской, Ферганской и Сурхандарьинской областей.

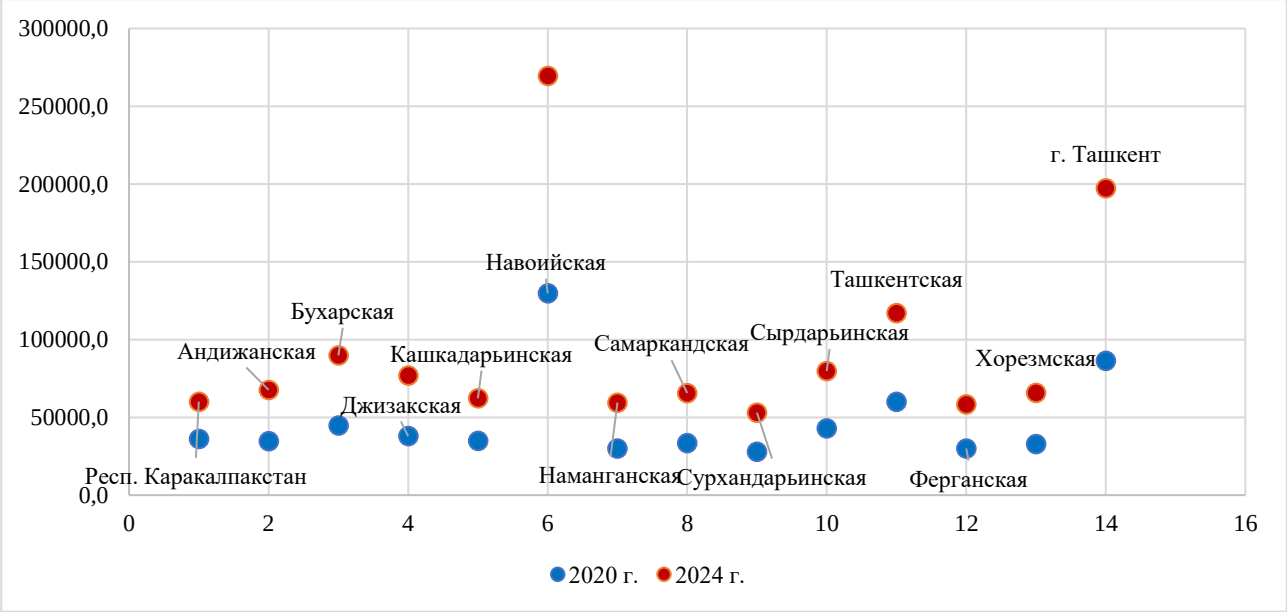


Рисунок 1 - Уровень производства ВРП в расчете на душу населения в регионах Узбекистана

Источник: составлено автором по данным Национального комитета Республики Узбекистан по статистике

В периферийных регионах по-прежнему наблюдаются системные недостатки: слаборазвитая транспортная и коммунальная инфраструктура, ограниченный доступ населения к современным санитарно-гигиеническим условиям и экологичным видам топлива, нехватка инновационных и образовательных институтов. Подобные проблемы уменьшают инвестиционную привлекательность территорий и снижают их потенциал включения в процессы распространения технологий и инноваций, исходящих из центральных регионов.

В течение рассматриваемого периода усилился миграционный приток населения из сельских территорий и малых городов в Ташкент и другие крупные центры. Основными причинами такого движения стали поиск работы и доступ к более развитой социальной и инфраструктурной среде. В результате возрастает нагрузка на городскую инфраструктуру (жилищный фонд, транспортную

систему, социальные службы) тогда как периферийные регионы постепенно теряют демографический и человеческий потенциал из-за оттока квалифицированных специалистов.

Международные исследования подчёркивают, что эффективность государственной политики во многом зависит от того, насколько тесно национальные программы развития увязаны с региональными стратегиями и местными приоритетами. Унифицированные меры часто не учитывают пространственную специфику и реальные потребности территорий, что снижает их результативность. Поэтому при планировании и реализации реформ важно выстраивать вертикальную координацию между уровнями управления – от центральных ведомств до областных и муниципальных структур. Одновременно требуется развитие системы статистического и аналитического мониторинга, позволяющей регулярно оценивать территориальные различия в доходах, занятости, инфраструктуре и доступе к социальным услугам. Такой подход обеспечивает более точное таргетирование мер поддержки, позволяет оперативно корректировать стратегию и способствует выравниванию социально-экономического развития между центром и периферией.

Таким образом, для преодоления диспропорций в региональном развитии (центр-периферия) необходима комплексная пространственная политика, направленная на формирование региональных центров роста второго уровня, развитие транспортно-цифровой связности и поддержку человеческого капитала в периферийных областях. Только переход от концентрированной модели роста к сетевой и экосистемной модели позволит обеспечить устойчивое и сбалансированное развитие страны в долгосрочной перспективе.

Список литературы

1. Агафонов В. А. Стратегия формирования центров социально-экономического развития на мезоуровне // ЭНСР. №4 (91), 2020. С. 39-51

2. Кожевников С.А., Патракова С.С., Копытова Е.Д. Перспективные центры экономического роста регионов России и агломерационные эффекты: эмпирический анализ // Креативная экономика. Т. 18, № 5, 2024. С. 1075-1090. https://doi.org/10.18334/ce.18.5.121016

3. Pilyasov A.N., Goncharov R.V. Location of Productive Forces in Russia in an Innovation Economy. Reg. Res. Russ. 2023; 13(1):129–41. https://doi.org/10.1134/S207997052270054X

4. Melnyk, M., Leshchukh, I., Hlynskyy, N. (2022). The impact of the oblast center on regional socio-economic development: the center-periphery dimension. Agricultural and Resource Economics: International Scientific E-Journal, 8(1), 89–114. https://doi.org/10.51599/are.2022.08.01.05

ФАКТОРЫ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ПРИГРАНИЧНОЙ С КИТАЕМ ТЕРРИТОРИИ РОССИИ

Чжао Мэйна,
Владивостокский государственный университет
г. Владивосток, Российская Федерация

Аннотация: *интенсификация трансграничного взаимодействия обусловила появление научных исследований по проблеме развития приграничных территорий, начались попытки разработки специальной методики оценки развития таких территорий. В статье дана характеристика и проведен анализ факторов, способных обеспечить динамику социально-экономического развития как всего региона в целом, так и его приграничных территорий. С использованием теоретического анализа и литературного обзора выявлены проблемы, определены основные точки зрения в исследовании приграничных территорий России и Китая, и предложены рекомендации по совершенствованию развитию приграничных территорий РФ и КНР.*

Ключевые слова: *приграничные территории, факторы влияния, внешнеэкономические связи, РФ, КНР.*

Введение и актуальность

Приграничные территории Российской Федерации и Китайской Народной Республики обладают высоким потенциалом социально-экономического развития, определяемым как внутренними, так и внешними факторами. Усиление геополитических вызовов, введение санкционного режима против России, а также переориентация внешнеэкономических связей в сторону КНР актуализируют необходимость комплексного изучения механизмов их функционирования.

Российско-китайская граница имеет протяженность 4209,3 км, большая часть которой проходит по рекам и озерам.Китайская Народная Республика имеет 4 приграничных с Россией региона, в т.ч.: Синьцзян-Уйгурский автономный район (далее СУАР), Автономный район Внутренняя Монголия (далее АРВМ), а также провинции Хэйлунцзян и Цзилинь. В свою очередь Российская Федерация располагает 6 регионами, граничащими с Китаем, это Амурская и Еврейская автономная области, Республика Алтай, а также Забайкальский, Приморский и Хабаровский края. Если в РФ регионы официально принято именовать Субъектами Федерации, то в КНР термином Шэнцзи.

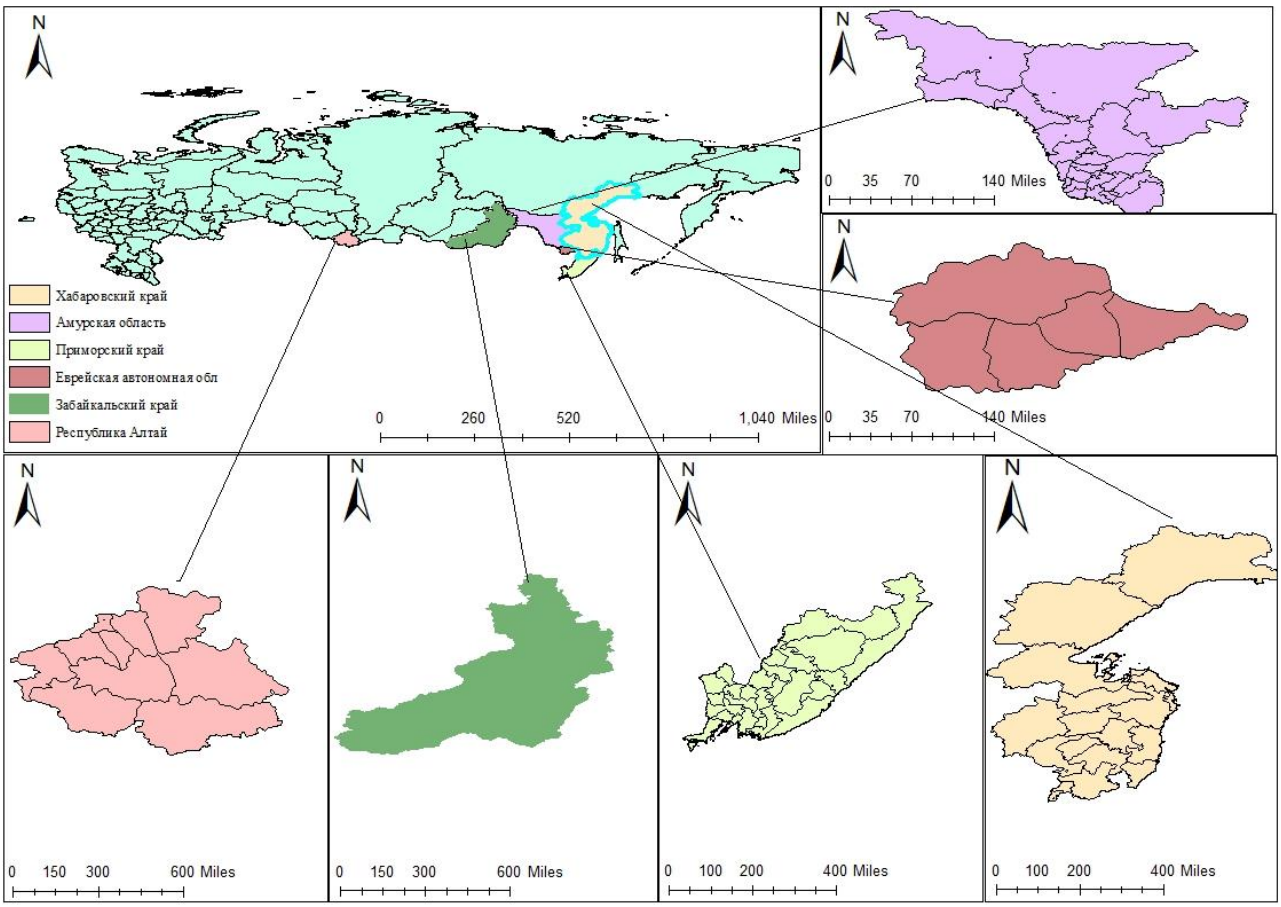


Рисунок 1 – приграничные территории РФ с Китаем

Источник: составлено авторами.

Сегодня политика Китая и России в отношении приграничных районов превратилась из «приграничного торгового коридора» в «стратегически приоритетный район», сотрудничество расширилось с торговли товарами до глубокой интеграции производственных, финансовых и инновационных цепочек, а пространство сотрудничества вышло за рамки «точечных пограничных пунктов» и охватило весь регион «Северо-Восток — Дальний Восток». Системные механизмы также перешли от соглашений на уровне центральных правительств к многоуровневому взаимодействию «государство — провинция — штат — предприятие», что в полной мере отражает новое направление «повышения качества и модернизации».

На фоне усугубления процессов деглобализации и геополитических конфликтов, если на китайско-российской границе удастся сформировать опыт, который можно будет тиражировать и распространять в других трансграничных регионах мира, в области институционального взаимодействия, совместного управления экологией и промышленного процветания, это станет примером «неконфронтационного» сотрудничества для других стран. Изучение факторов, влияющих на этот процесс, необходимо для того, чтобы «соразвитие» из

концепции превратилось в измеримый, регулируемый и устойчивый путь развития.

Цель и задачи исследования

Цель работы – выявить ключевые факторы, влияющие на социально-экономическое развитие приграничных территорий РФ и КНР, систематизировать подходы к их классификации и обозначить направления совершенствования механизмов трансграничного сотрудничества.

Для достижения цели решены следующие задачи:

-Проведён анализ отечественных и зарубежных публикаций по проблеме развития приграничных территорий;

-Систематизированы факторы по различным критериям (внутренние/внешние, управляемые/неуправляемые, институциональные, социально-экономические и пр.);

-Выявлены ограничения существующих исследований.

Методы

В рамках исследования применяется такой метод, как анализ литературы. На основе работ различных авторов по теме исследования информация анализируется, а по итогу происходит синтез и обобщение данных.

Обзор литературы

Проблематика социально-экономического развития приграничных территорий России и Китая получила широкое освещение в отечественных и зарубежных исследованиях. Существующие работы концентрируются на выявлении факторов, определяющих специфику функционирования данных регионов, а также на разработке методологических подходов к их оценке.

Прежде всего, широкое распространение получили классификационные подходы, в рамках которых факторы подразделяются на **внутренние и внешние** либо на общие и специфические. Их несомненным достоинством является возможность учёта многоуровневого воздействия и сопоставления различных приграничных регионов. Более того, такие подходы позволяют выявить стратегические направления развития. Однако следует отметить, что они страдают излишней абстрактностью и нередко опираются на слабую эмпирическую базу. Кроме того, сами категории зачастую оказываются слишком широкими и труднопримениимыми в конкретных исследованиях.

В работе А. Н. Михайленко, И. И. Арсентьевой [1] проанализирован внутренние и внешние факторы, влияющие на развитие приграничных регионов Российской Федерации и Китайской Народной Республики. Внутренние факторы подразделяются на государственную политику, институты, ресурсы и т. д., которые непосредственно влияют на модель развития приграничных регионов и ее эффективность. Внешние факторы включают глобализацию и региональную

экономическую интеграцию, механизмы трансграничного сотрудничества, геополитику и безопасность, международные нормы и конкуренцию.

Далее, заслуживает внимания подход, основанный на разграничении факторов на **управляемые и неуправляемые**. Его сильной стороной является чёткое определение зон ответственности государства и внешней среды, что делает данный подход особенно удобным при формировании региональной политики. Вместе с тем он подвержен риску переоценки роли управляемых факторов и недостаточно учитывает взаимосвязь между категориями, например, влияние геополитических условий на демографическую динамику.

Так в рамках данного подхода М. А. Троянской, Ю. Г. Тюриной [2] разделяет факторы, влияющие на развитие приграничных регионов, на неуправляемые и управляемые. К первым относятся международные, природно-климатические и геополитические факторы, ко вторым — включают в себя демографические, социально-экономические, научно-инновационные, инвестиционные, финансово-экономические, культурно-нравственные факторы.

Особое место занимают **геополитические и геоэкономические подходы**, концентрирующие внимание на международных интересах и стратегическом положении приграничных территорий. Их преимущество заключается в способности выявлять внешние угрозы и перспективы трансграничного сотрудничества. Однако чрезмерная политизация и ограниченность экономического анализа снижают универсальность подобных подходов, а социальные и институциональные факторы зачастую остаются вне поля зрения.

В статьях П. Я. Бакланова, М. Т. Романова [3] упоминаются, что приграничные территории подвержены значительному влиянию геополитических факторов, таких как геополитическое положение, геополитические интересы и проблемы, геополитический потенциал, которые рассматриваются как факторы развития экономической и социальной сферы приграничных регионов.

В статье Чэн И, Лю Хуэй, Гун Пипин и др. [4] выделяет основные факторы, влияющие на формирование региональной дифференциации экспортно-ориентированной экономики приграничных районов Китая, рассматриваются с трех точек зрения: природно-экологические и географические факторы, уровень развития социально-экономической инфраструктуры, геополитическая обстановка и внешние факторы.

В статьи Пэн Фэй, Ян Синь, Лю Тяньбао и др. [5]на основе следующих 9 аспектов построена система показателей преимуществ развития геоэкономической системы приграничных районов: внешнеориентированная экономика (зависимость от иностранных инвестиций, зависимость от внешней торговли и доля доходов от туризма в валовом внутреннем продукте), местная

экономика (ВВП на душу населения, степень самообеспеченности бюджета, темпы экономического роста, плотность инвестиций в основной капитал), базовая инфраструктура (относительная плотность населения, протяженность автомобильных дорог, уровень урбанизации, объем почтовых и телекоммуникационных услуг, физическое расстояние до экономических центров), наличие пограничных пунктов пропуска, рельеф местности, влияние правительства, экономическая координация (вклад вторичного и третичного секторов экономики, объем финансовых вкладов), развитие науки и образования, влияние соседних стран.

Однако исследования отечественных и зарубежных ученых имеют ряд недостатков. Во-первых, многие исследования уделяют слишком много внимания макроуровню политики и экономического сотрудничества, а микромеханизмам и конкретным проблемам приграничных регионов (таким как миграция населения, строительство инфраструктуры, роль малого бизнеса и т. д.) уделяется мало внимания. Во-вторых, некоторые исследования не подкреплены эмпирическими данными, особенно в исследованиях, посвященных приграничным районам России, где из-за языковых и культурных различий довольно сложно получить первоисточники, что в определенной степени ограничивает научность и достоверность результатов. Кроме того, зарубежные ученые используют методы исследования, которые имеют определенные ограничения, например, не проводят системного анализа долгосрочных тенденций и динамики экономического развития приграничных районов России и Китая.

Таким образом, на основе проведенного анализа публикаций отечественных и зарубежных исследователей можно сделать вывод о том, что факторы, влияющие на экономическое и социальное развитие приграничных районов Китая и России, представляют собой сложную и многоплановую проблему, затрагивающую географические, экономические, политические, социальные и другие аспекты, при этом особое внимание следует уделять факторам, влияющим на совместное развитие Китая и России.

Переход от теории к SWOT-анализу

Систематизация факторов развития приграничных территорий на основе различных теоретических подходов (внутренние и внешние, управляемые и неуправляемые, институциональные и социально-экономические) позволяет выявить их многоуровневый характер и определить зоны ответственности государства, бизнеса и общества. Однако для того, чтобы теория получила практическое применение, необходимо инструментальное средство, которое бы одновременно учитывало сильные и слабые стороны регионов, а также открывающиеся возможности и внешние угрозы.

Таким инструментом выступает SWOT-анализ, позволяющий обобщить выявленные факторы и представить их в структурированной форме. Применение SWOT-методологии делает возможным переход от абстрактных классификаций к прикладной оценке потенциала и рисков приграничных территорий, а также формирование комплексных управленческих решений, учитывающих как внутренние ресурсы, так и международный контекст.

Сильные стороны (Strengths) ** *(внутренние управляемые факторы)***	**Слабые стороны (Weaknesses) ** ***(внутренние управляемые/частично неуправляемые)***
- Географическое положение и протяжённая общая граница. - Наличие транспортных коридоров и пограничной инфраструктуры. - Развитие производственных и инновационных цепочек. - Культурно-гуманитарное сотрудничество.	- Асимметрия уровня социально-экономического развития регионов по обе стороны границы. - Ограниченность институциональной базы и слабая согласованность политики. - Недостаточная развитость локальной инфраструктуры. - Слабая поддержка малого бизнеса и локальных сообществ.
Возможности (Opportunities) ** *(внешние управляемые факторы)***	**Угрозы (Threats) ** ***(внешние неуправляемые факторы)***
- Углубление российско-китайского стратегического партнёрства. - Интеграция в евразийские транспортные и логистические коридоры. - Развитие цифровой экономики и электронной торговли. - Совместное использование природных ресурсов и «зелёные» проекты.	- Санкционное давление и геополитическая нестабильность. - Зависимость от внешней экономической конъюнктуры. - Демографические вызовы (отток населения из приграничных регионов РФ). - Экологические риски и климатические изменения.

Таким образом:

- **Сильные и слабые стороны** относятся к внутренним факторам (часть из них управляемые: инфраструктура, политика; часть — ограниченно управляемые, например демография).
- **Возможности и угрозы** отражают внешние факторы (часть управляемы через сотрудничество и интеграцию, а часть практически неуправляемы — санкции, глобальные кризисы).

Заключение

Анализ факторов, влияющих на социально-экономическое развитие приграничных территорий Российской Федерации и Китайской Народной Республики в период 2000–2024 гг., проведённый с применением SWOT-подхода, позволяет сформулировать следующие выводы.

-Существенные проблемы социально-экономического развития приграничных территорий Китая и России нельзя рассматривать, опираясь лишь на трудности одной из сторон,необходимо учитывать одновременное наличие множественных факторов, возникающих в процессе совместного развития обеих стран.

-Необходимо, исходя из особенности совместного развития приграничных территорий Китая и России, разработать «экономические субъекты-региональные административные органы-государство» комплексный механизм их развития, учитывающий все положительные и отрицательные факторы и минимизирующий последние.

Список литературы

1. Михайленко, А. Н. Факторы развития приграничья (на примере приграничных территорий России и Китая) / А. Н. Михайленко, И. И. Арсентьева // Россия и современный мир. – 2013. – № 1(78). – С. 90-100. – EDN QAVWOV.
2. Троянская, М. А. Приграничные территории: понятие, развитие и значение для национальной экономики / М. А. Троянская, Ю. Г. Тюрина // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. – 2020. – Т. 16, № 3(384). – С. 431-448. – DOI 10.24891/ni.16.3.431. – EDN MFJTDT.
3. Бакланов, П. Я. Геополитические факторы развития трансграничных регионов / П. Я. Бакланов, М. Т. Романов // Геополитический потенциал трансграничного сотрудничества стран Азиатско-Тихоокеанского региона: монография / Министерство образования и науки Российской Федерации, Владивостокский государственный университет экономики и сервиса. – Владивосток: Дальнаука, 2010. – С. 66-78. – EDN TGQJUJ.
4. Чэн И, Лю Хуэй, Гун Пипин и др. Пространственная дифференциация и факторы, влияющие на развитие экспортно-ориентированной экономики в приграничных районах Китая //, Экономическая география. – 2016. – Т. 36, № 9. – С. 19–26. DOI: 10.15957/j.cnki.jjdl.2016.09.003.（程艺,刘慧,公丕萍,等.中国边境地区外向型经济发展空间分异及影响因素[J].经济地理,2016,36(09):19-26.DOI:10.15957/j.cnki.jjdl.2016.09.003.）

5. Пэн Фэй, Ян Синь, Лю Тяньбао и др. Пространственная дифференциация преимуществ развития геоэкономической системы в приграничных районах Китая // Экономическая география. – 2019. – Т. 39, № 5. – С. 19–26. DOI: 10.15957/j.cnki.jjdl.2019.05.003.(彭飞,杨鑫,刘天宝,等.中国边境地区地缘经济系统发展优势度空间分异[J].经济地理,2019,39(05):19-26.DOI:10.15957/j.cnki.jjdl.2019.05.003.)

Сведения об авторе:Чжао Мэйна,аспирант,*Владивостокский государственный университет,г. Владивосток,Россия.* E-mail: 184928806@qq.com; Тел. +79146913478

РОЛЬ ФИНАНСОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ В ОБЕСПЕЧЕНИИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ЦЕНТРОВ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА

Мкртчян Лиана Юриковна,
студентка юридического факультета
Тульского государственного университета (ТулГУ)

Аннотация: *в статье рассматривается значение финансового регулирования как ключевого элемента для устойчивого развития перспективных центров экономического роста в Российской Федерации. Исследуются механизмы, способствующие привлечению инвестиций, упрощению доступа к финансированию для местных предприятий и созданию инфраструктуры, способствующей экономическому росту. Статья акцентирует внимание на важности гармонизации финансового регулирования и многофункциональном подходе к его применению.*

Ключевые слова: *финансовое регулирование, устойчивое развитие, центры экономического роста, инвестиции, региональная экономика, инфраструктура, инновации, налоговая политика, государственные меры поддержки.*

Финансовое регулирование играет ключевую роль в формировании устойчивого экономического роста, особенно в перспективных центрах, которые становятся локомотивами развития местной и национальной экономики. В условиях глобальных вызовов и нестабильности, связанных с изменениями в экономической и финансовой среде, вопрос о том, как правильно организовать процесс регулирования финансовых потоков, становится особенно актуальным.

Современные тенденции в экономике, такие как цифровизация, зеленая экономика и социальная ответственность бизнеса, требуют адаптации финансового регулирования к новым условиям. Важно, чтобы регулирование было направлено не только на защиту интересов инвесторов и предотвращение финансовых кризисов, но и на создание условий для устойчивого развития [1, С.105].

Финансовые инструменты, такие как зеленые облигации, социальные инвестиции и кредитование с ESG-критериями, активно применяются в России и за ее пределами. Это позволяет направлять денежные ресурсы в проекты, которые способствуют решению экологических и социальных проблем. Для стимулирования таких инвестиций требуется комплексное финансовое

регулирование, которое будет учитывать не только экономические, но и экологические и социальные аспекты [2, С.17].

Необходимо упомянуть об интеграции вопросов финансового регулирования с государственными стратегиями экономического развития регионов. Например, программы поддержки стартапов и малых и средних предприятий должны быть тесно связаны с финансовым регулированием, чтобы обеспечить доступ к финансированию для инновационных проектов. Это требует более глубокого взаимодействия между государственными органами, финансовыми учреждениями и самими предприятиями.

Также важным аспектом является развитие финансовой инфраструктуры, включая создание специализированных финансовых институтов, которые будут сосредоточены на поддержке устойчивых проектов. Например, создание национальных и региональных фондов, которые будут финансировать экологически чистые технологии и проекты по развитию инфраструктуры, может стать важным шагом в направлении устойчивого развития [3, С.102].

Финансовое регулирование также должно способствовать повышению прозрачности и предсказуемости финансовых потоков. Рынки должны быть открытыми для новых участников, в том числе для иностранных инвесторов. Для этого необходимы меры по защите прав инвесторов и минимизации рисков, связанных с финансовыми операциями. Важно, чтобы легислативная база предоставляла четкие и понятные правила игры для всех участников финансовых рынков [4, С.120].

Одной из ключевых задач является создание стимулов для внедрения устойчивых практик в бизнесе. Это может включать налоговые льготы для компаний, которые соответствуют высоким стандартам устойчивого развития, или механизмы субсидирования для владельцев зеленых проектов. Подобные меры позволят не только увеличить количество устойчивых проектов, но и повысят общий уровень финансовой грамотности в обществе, что в свою очередь создаст более благоприятную среду для устойчивого развития.

Кроме того, финансовое регулирование должно учитывать региональные особенности и специфику развития различных экономических центров. Например, в тех регионах, где акцент сделан на экологическую устойчивость, регулирование должно оказывать поддержку именно таким проектам. Важно учитывать мнение местных сообществ, чтобы обеспечить соответствие проектов интересам и потребностям граждан [5, С.425].

В заключение, роль финансового регулирования в устойчивом развитии перспективных центров экономического роста трудно переоценить. Эффективное регулирование, учитывающее как финансовые, так и социальные аспекты, может стать основой для создания устойчивой экономики, которая

будет способствовать как экономическому благополучию, так и улучшению качества жизни населения. Чтобы достичь этих целей, требуется комплексный и системный подход, основанный на принципах взаимодействия и партнерства между государственными, финансовыми и частными структурами.

Список литературы

1. Бардина К. А. Финансовая стабильность и экономический рост: роль финансовой системы в обеспечении устойчивого развития // Символ науки. 2025. №5-1. – С.105.
2. Бахмарева Н. В. Финансовая стабильность как основное условие экономического роста организации / Н. В. Бахмарева, А.А. Гафитулина, Е.С. Рубцова // Учет, анализ и аудит: проблемы теории и практики. -2021. - № 27. - С. 15-22.
3. Борисова А. В. Роль государственного регулирования в обеспечении стабильности финансовой системы / А. В. Борисова // Символ науки: международный научный журнал. - 2024. - Т. 1, № 5-2. - С. 103-105.
4. Затевахина А. В. Финансовая безопасность, финансовая устойчивость, финансовая стабильность социально-экономических систем на мезоуровне: общее и особенное / А. В. Затевахина, С. А. Васильев // Ученые записки Международного банковского института. - 2021. - № 3(37). - С. 119-131.
5. Одинцова Н.А. Устойчивое финансовое управление в Российской Федерации: испытания, возможности и перспективы / Н. А. Одинцова // Управленческий учет. - 2024. - № 4. - С. 424-431.
6. Петрушевская В.В. Проблематика и особенности развития глобальной финансовой системы / В. В. Петрушевская // Менеджер. - 2016. - № 3(77). - С. 80-86.
7. Шарый К. В. Цифровизация финансовых систем: новый вектор региональной экономической политики / К. В. Шарый, П. А. Тарасов // Методологические и организационные аспекты функционирования и развития социально-экономической системы: Тезисы докладов Международной научно-практической интернет-конференции, Донецк, 13 ноября 2024 года. - Донецк: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Донецкая академия управления и государственной службы», 2024. - С. 294-296.

ОПТИМИЗАЦИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ЦЕНТРАЛЬНОЙ ДИРЕКЦИИ ИНФРАСТРУКТУРЫ КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ

Неумоин Владимир Александрович,
старший преподаватель кафедры
«Техника и технология железнодорожного транспорта»
Нижегородского института путей сообщений (НИПС) - филиала
Приволжского государственного университета путей сообщений (ПривГУПС),
г. Нижний Новгород, Российская Федерация

Аннотация: *в статье проанализированы технологические процессы технического обслуживания и ремонта объектов инфраструктуры ОАО «РЖД». Проведен мониторинг нормативных документов, определяющих порядок выполнения работ. Сформирована едина схема выполнения указанных технологических процессов и создан макет цифровой схемы с разбиением ее на основные блоки. Разобрана цепочка формирования плановых показателей, выявлены ее недостатки и сформулировано предложение по ее оптимизации. Определена цифровая система, в среде которой предлагается реализовывать сформированное предложение. Определены этапы работы предложенного цифрового модуля планирования. Сделан вывод о влиянии оптимизационного метода на экономические показатели Центральной дирекции инфраструктуры.*

Ключевые слова: *техническое обслуживание; ремонт; объект инфраструктуры; цифровизация; оптимизация; экономические показатели.*

Одной из важнейших задач железнодорожного транспорта является обеспечения безопасности движения поездов. В выполнении этой задачи участвуют все оперативные хозяйства основными из которых являются дирекция управления движением и дирекция инфраструктуры. Первая организует непосредственное движение пассажирских и грузовых поездов по сформированным маршрутам, вторая обеспечивает контроль технического состояния объектов инфраструктуры – железнодорожных путей, стрелочных переводов, светофорной сигнализации, железнодорожных переездов, вагонов.

В ОАО «РЖД» действует планово-предупредительная система технического обслуживания и ремонта объектов инфраструктуры, которая включает в себя техническое обслуживание с целью выявления неисправностей на ранней стадии их зарождения ремонт, проводимый по истечению нормативного срока эксплуатации или иных нормативных показателей. Причем

за различные объекты в хозяйстве инфраструктуры отвечают различные хозяйства: пути и сооружений, автоматики и телемеханики, вагонное.

Порядок выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту определен в нормативных документах:

- Инструкция по техническому обслуживанию вагонов в эксплуатации (инструкция осмотрщику вагонов) [1];
- Положение об организации комплексного обслуживания объектов инфраструктуры хозяйства пути и сооружений [2];
- Железнодорожная автоматика и телемеханика. Правила строительства и монтажа [3];
- Руководство по текущему отцепочному ремонту грузовых вагонов [4];
- Руководство по деповскому ремонту грузовых вагонов [5];
- Руководство по капитальному ремонту грузовых вагонов [6].

Для обеспечения сбалансированной финансовой деятельности инфраструктурного комплекса хозяйство финансов и экономики организует разработку бюджетных параметров и ключевых показателей и проводит контроль их выполнения.

Несмотря на разнообразие технологических процессов по различным хозяйствам инфраструктуры, все они действуют в рамках планово-предупредительной системы и вписываются в единую схему (рис.1).

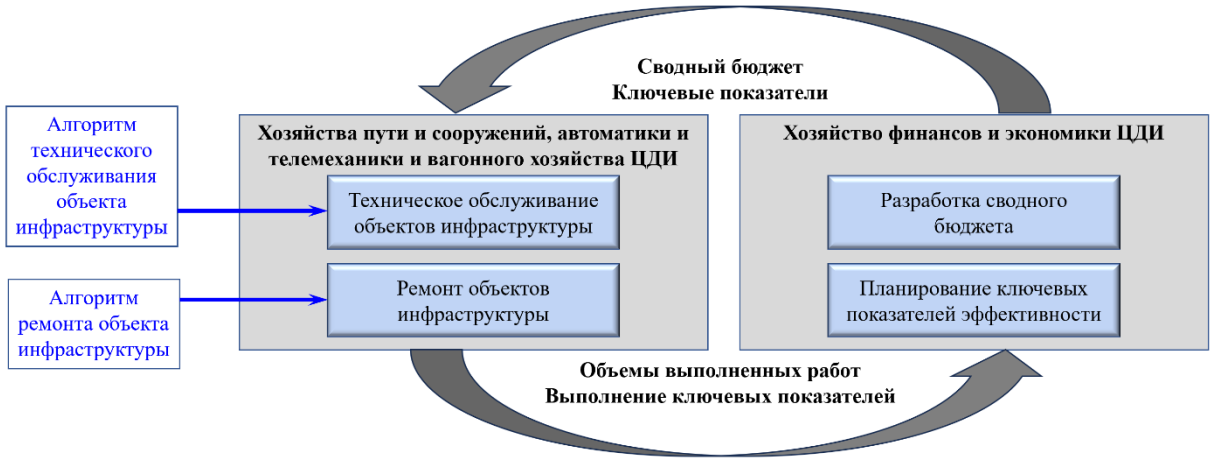


Рисунок 1 - Обобщенная схема выполнения технического обслуживания и ремонта объектов инфраструктуры

На основе запланированных и выполненных объемов работ формируется сводный бюджет и ключевые показатели, выполнение которых контролируют назначенные специалисты и руководители. Непосредственные работы по техническому обслуживанию и ремонту проводятся в строгом соответствии с требованием нормативных документов.

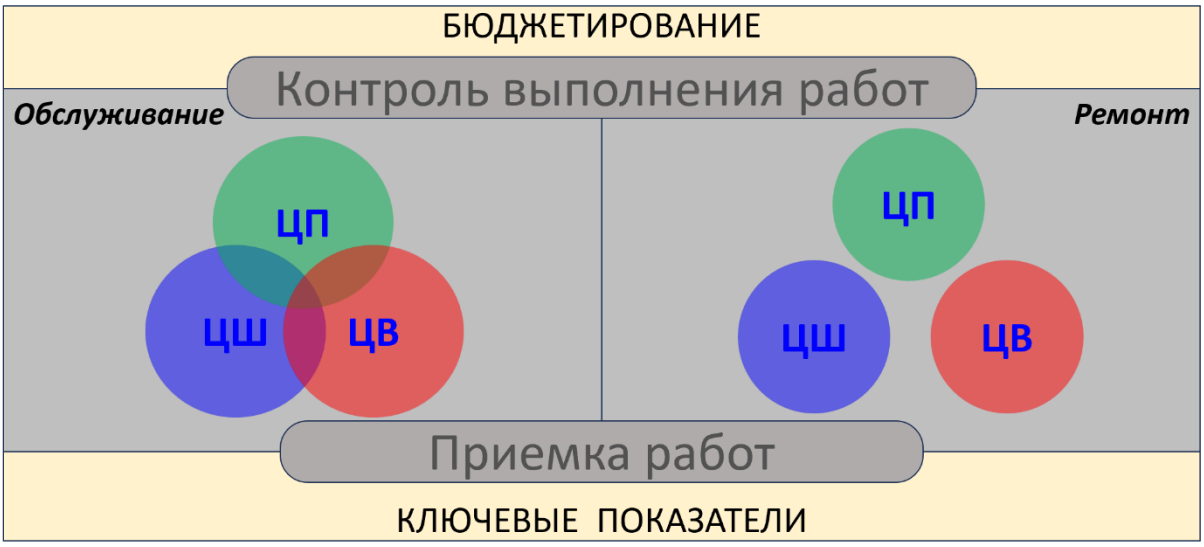


Рисунок 2 - Цифровая модель обобщенной схемы выполнения технического обслуживания и ремонта объектов инфраструктуры

Предложенную обобщенную схему без особых сложностей можно оцифровать, т.е. разработать цифровую схему, которая опять же в общем виде будет представлять из себя 6 основных блоков (рис. 2):

– блок формирования и контроля выполнения бюджетного плана;

– блок формирования и контроля выполнения ключевых показателей;

– блок выполнения работ по техническому обслуживанию;

– блок выполнения работ по ремонту;

– блок приемки выполненных работ и допуска в эксплуатацию объектов инфраструктуры;

– блок контроля выполняемых работ.

Остановимся подробнее на блоках технического обслуживания и ремонта. Регламент выполнения работ останется неизменным и в зависимости от объекта будет содержать конкретный, предписанный различными документами набор работ. Но для обеспечения качественного выполнения требуемых работ необходимо наличие соответствующего запаса материально-технических ресурсов и объемы этих работ должны соответствовать мощности линейных предприятий и наличию квалифицированных сотрудников. Т.е. необходима процедура планирования [7-8], которая в настоящее время проводится индивидуально в каждом хозяйстве инфраструктурного комплекса, а затем на их основе формируются единые плановые показатели для всего комплекса инфраструктуры (рис. 3).

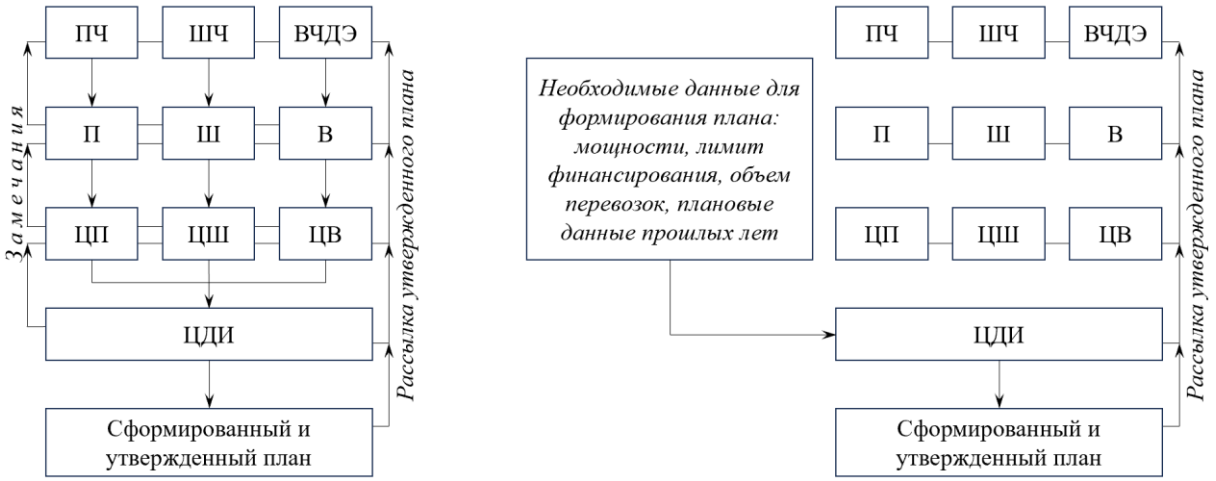


Рисунок 3 - Схема планирования работ по техническому обслуживанию и ремонту объектов инфраструктуры – существующая и предлагаемая

Исходя из того, что процедура планирования является типовой для всех хозяйств, предлагается проводит процесс не «снизу-вверх», что влечет значительные временные издержки и возможные погрешности, а «сверху-вниз», т.е. планирование происходит в центральном аппарате на все хозяйство инфраструктуры с учетом мощности, выделенного лимита финансирования, запланированных объемов перевозок и плановых показателей прошлых лет, а затем рассылается в структурные подразделения.

Очевидно, что инженерных ресурсов центрального аппарата недостаточно для выполнения объемов работ нескольких десятков специалистов в линейных и дорожных структурных предприятиях хозяйства инфраструктуры. Исходя из этого назревает необходимость автоматизации процесса планирования в среде одной из существующих информационных систем.

Основными цифровыми ресурсами ЦДИ являются [9]:

– АСУ П – Автоматизированная система управления путевым хозяйством;

– АСУ Ш2 – Комплексная автоматизированная система управления хозяйством автоматики и телемеханики второго поколения;

– ЕК АСУ В – Единая корпоративная автоматизированная система управления вагонным хозяйством;

– ЕК АСУ И – Единая корпоративная автоматизированная система управления инцидентами.

Для реализации цифрового подхода к планированию наиболее подходит ЕК АСУ В по следующим причинам [10-11]:

– система имеет четко обозначенные уровни (линейный, дорожный, центральный) с разграничением функциональных возможностей для каждого рабочего места на каждом уровне;

– система широко использует современные цифровые платформы, включая цифровую подпись;

– система активно взаимодействует с такими ресурсами, как ЕК АСУ ФР, ЕК АСУ ТР, АСУ НЦБ, АСОУП и рядом других;

– кроме работников вагонного хозяйства системой пользуются также специалисты Департамента финансов, бухгалтерской службы, Департамента безопасности, Дирекции управления движением.

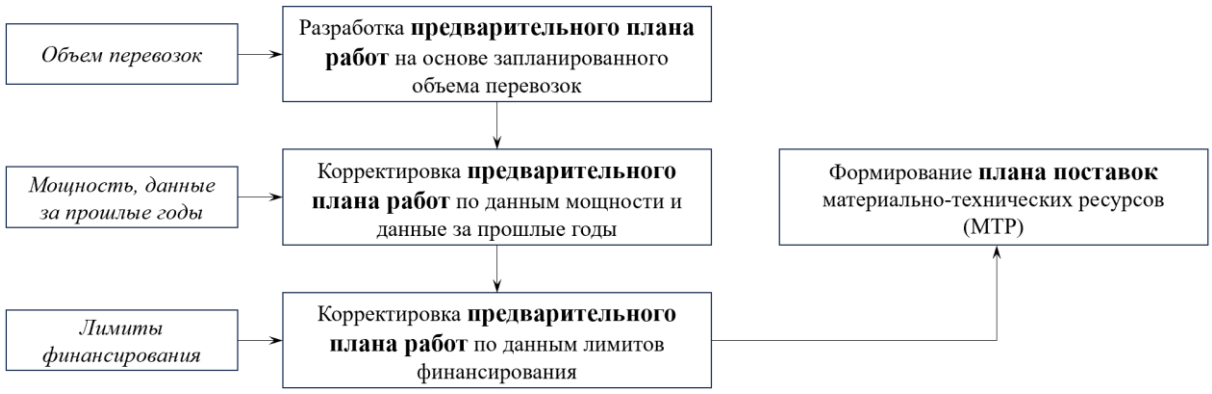


Рисунок 4 - Этапы процесса планирования в хозяйстве инфраструктуры

Процесс планирования имеет многоступенчатую структуру (рис. 4). Предварительный план, сформированный по запланированному объему перевозок, корректируется по данным мощности линейных предприятий и данным за прошлые отчетные периоды и окончательно корректируется по выделенному лимиту финансирования. На основе утвержденного плана работ формируется план поставок материально-технических ресурсов.

Выполнение перечисленных этапов без особых сложностей возможно реализовать в среде цифрового ресурса, что позволит:

– сократить временные и человеческие ресурсы при выполнении технологических процессов;

– повысить своевременность и достоверность разрабатываемых плановых показателей;

– сократить временные простои по причине отсутствия деталей, запасных частей и прочих материально-технических ресурсов;

– повысить управляемость выполнения технологических процессов;

– повысить доходную часть и снизить расходную за счет оптимизации выполнения технологических процессов;

– улучшить экономические показатели инфраструктурного комплекса ОАО «РЖД».

Список литературы

1. Инструкция по техническому обслуживанию вагонов в эксплуатации (инструкция осмотрщику вагонов) № 808-2017 ПКБ ЦВ, утверждена Советом по железнодорожному транспорту Государств-участников Содружества протокол 21-22 мая 2009 г. № 50. 2017, – 165 с.

2. Положение об организации комплексного обслуживания объектов инфраструктуры хозяйства пути и сооружений, утверждено Распоряжением ОАО «РЖД» от 29 ноября 2019 г. № 2675/р, – 171 стр.

3. Железнодорожная автоматика и телемеханика. Правила строительства и монтажа Свод правил, утверждены приказом Министерства транспорта РФ от 06 июля 2015 г. № 204. 2015, – 162 с.

4. Руководство по текущему отцепочному ремонту грузовых вагонов (ТР-1) РД 32 ЦВ 094-2018, утверждено распоряжением ОАО «РЖД» от 07 декабря 2018 г. № 2633/р. 2018, – 46 с.

5. Руководство по деповскому ремонту грузовых вагонов № РД 32 ЦВ 169-2017, утверждено Советом по железнодорожному транспорту Государств-участников Содружества протокол 18-19 мая 2011 г. № 54. 2011, – 156 с.

6. Руководство по капитальному ремонту грузовых вагонов № РД 32 ЦВ 168-2017, утверждено Советом по железнодорожному транспорту Государств-участников Содружества протокол 18-19 мая 2011 г. № 54. 2011, – 115 с.

7. Неумоин В.А., Катаева Л.Ю., Неумоина Е.Г. Оптимизация управления технологическими процессами инфраструктурного комплекса российских железных дорог // Современные наукоемкие технологии. 2024. № 3. С. 69-75.

8. Неумоин В.А., Катаева Л.Ю. Автоматизация планирования на железнодорожном транспорте как важная составляющая его цифровизации // Развитие и безопасность. 2024. № 3. С. 51-62.

9. Москвичев О.В., Информационные технологии и информационно-управляющие системы на магистральном транспорте. – Самара: СамГУПС, 2015. – 287 с.

10. Неумоин В.А. Единая корпоративная автоматизированная система управления вагонного хозяйства // Вагоны и вагонное хозяйство. 2017 № 4. С.2-4.

11. Крылова О.С. Единая корпоративная автоматизированная система управления вагонным хозяйством // Вагоны и вагонное хозяйство. Москва. 2019. № 4, С. 5-8.

ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ КОМПАНИЙ-РЕЗИДЕНТОВ С УПРАВЛЯЮЩЕЙ КОМПАНИЕЙ ТЕХНОПОЛИСА

Панфилова Елена Евгеньевна,
доцент кафедры управления
промышленными организациями
Государственного университета управления
(ГУУ), доцент, к.э.н.,
г. Москва, Российская Федерация

Аннотация: *в статье рассматриваются вопросы выстраивания эффективного взаимодействия между участниками технополисов, являющихся точками инновационного развития региона. Уточнен спектр и характер услуг Управляющей компании, способствующий привлечению новых инвесторов в промышленно-производственные зоны. Проанализированы показатели, характеризующие получение синергетического эффекта в рамках экосистем технополисов.*

Ключевые слова: *особая экономическая зона, резидент, сервис, Управляющая компания, эффективность.*

Технопарки, технополисы и индустриальные парки являются точками инновационного развития региона, и от правильного подбора компаний-резидентов во многом зависят результирующие показатели функционирования. Рассмотрим вопросы эффективного взаимодействия промышленных организаций на примере Особой экономической зоны «Технополис «Москва»», поскольку она на протяжении нескольких лет регулярно занимает первое место при рейтинговании Ассоциацией по развитию кластеров. Структурно Особая экономическая зона представлена 70 компаниями-резидентами с общим объемом инвестиций около 71 млрд. рублей [1]. При выстраивании взаимоотношений с новыми участниками кластеров Управляющая компания оказывает следующий спектр услуг:

а) Инфраструктурные и эксплуатационные

- уборка помещений и улиц, вывоз мусора, озеленение, содержание дорог и тротуаров;
- бесперебойное энергоснабжение, водоснабжение, тепло-, газоснабжение, вентиляция и кондиционирование;
- круглосуточная физическая охрана периметра и зданий, система видеонаблюдения, контрольно-пропускной режим;

- предоставление высокоскоростного интернета, телекоммуникационные услуги.

б) Бизнес-услуги и сервисы для резидентов

- помощь в выборе формата (офис, R&D цех, лаборатория), юридическое сопровождение сделок;

- предоставление в аренду уникального оборудования (лаборатории, испытательные центры, инжиниринговые цеха), которое малым и средним компаниям невыгодно покупать самостоятельно;

- бухгалтерские, юридические, кадровые услуги, помощь в получении статуса резидента и сопутствующих налоговых льгот.

в) Инновационная и коммуникационная экосистема

- проведение конференций, хакатонов, мастер-классов, нетворкинговых сессий;

- помощь в поиске инвесторов, партнеров, выводе продукта на рынок;

- моделирование взаимодействия между резидентами, научными институтами и крупными корпорациями (якорными резидентами).

Косвенными признаками высокого качества оказываемых услуг является [2]:

1. Постоянное расширение. Технополис «Москва» постоянно строит новые корпуса (например, введение в эксплуатацию кластера «Мир»), что говорит о высоком спросе со стороны резидентов.
2. Высокая заполняемость. Площадки технополиса заполнены ведущими российскими и международными компаниями.
3. Отсутствие публичных скандалов. Отсутствуют массовые жалобы от резидентов на некачественные услуги управляющей компании, что было бы немедленно отражено в СМИ.
4. Государственный контроль. Как проект «city-scale», технополис находится под пристальным вниманием городских властей, что является дополнительным стимулом для поддержания высоких стандартов управления.

Технополис «Москва» использует модель «прямого управления» через свою дочернюю компанию АО «Техно Парк-Москва», которая предоставляет полный комплекс услуг - от коммунальных до высокотехнологичных и бизнес-сервисов. Эта интеграция позволяет гибко управлять объектом, быстро реагировать на запросы резидентов и поддерживать качество услуг на очень высоком уровне, что критически важно для конкурентоспособности самого технополиса.

Меры финансовой поддержки резидентов технопарков со стороны города стандартно выглядят следующим образом [3]:

- нагрузка по региональным налогам снижается до 25%;

- появляется возможность применить инвестиционный налоговый вычет на основные средства (налог на прибыль в региональной части 13,5% вместо 17%);

- налог на имущество снижается до 0 %;

- земельный налог – до 0,7% от исчисленного;

- арендная ставка за земельный участок – до 0,01% от кадастровой стоимости земли;

- при привлечении кредита на создание и модернизацию технопарка город субсидирует процентную ставку в размере до 300 млн. руб. в год в пределах ключевой ставки Банка России;

- девелоперы могут рассчитывать на снижение платы за изменение вида разрешенного использования земельного участка, на котором находится технопарк;

- резиденты получают полностью готовые к работе площади со всем необходимым оборудованием и инфраструктурой (производственные цеха, лаборатории, конгресс-холлы, центры коллективного пользования, коворкинги, выставочные залы, бытовые помещения, инженерные коммуникации и системы);

- все резиденты могут получить кешбэк в виде гранта до 30 млн. руб. в год на приобретение оборудования и развитие деятельности;

- до 10 млн руб. составит компенсация затрат на обучение сотрудников по технологическим направлениям;

- до 4 млн руб. – на пилотирование инновационных решений.

Новые компетенции и горизонты для бизнеса открывает тесное сотрудничество технопарков с университетами и научными организациями. Это не просто партнерские отношения: речь идет о создании принципиально новых структур, в которых образование, бизнес и прикладная наука сплавлены воедино. В технопарках ведущие вузы России размещают свои кафедры, студенты проходят стажировки на предприятиях-резидентах, действуют и другие совместные проекты, объединяющие науку и предпринимательство [4].

Сетевой формат реализуют всего две площадки: Камский индустриальный парк «Мастер» присутствует в четырех российских регионах и Узбекистане, Технополис «Химград» развивает две площадки в Узбекистане и одну в Азербайджане. Третий субрейтинг дает оценку экономической эффективности деятельности управляющих компаний [5]:

- внутренний анализ. Специалисты АО «ТехноПарк-Москва» и профильного Департамента правительства Москвы на основе регулярной отчетности и CRM-систем.

- внешний аудит. Привлечение специализированных консалтинговых и research-компаний для проведения анонимных опросов и бенчмаркинга

(сравнения с другими технопарками России и мира).

Анализ эффективности взаимодействия управляющей компании и резидентов проводится по трем основным направлениям: Quantitative Metrics (цифры), Qualitative Metrics (качество) и Ecosystem Development (развитие экосистемы).

1. **Количественные показатели** (Hard Metrics). Эти данные легко измерить и отслеживать в динамике. Они показывают «здоровье» бизнеса резидентов и прямую экономическую эффективность (коэффициент продления аренды, рост количества рабочих мест, динамика выручки резидентов, объем привлеченных инвестиций, налоговые отчисления в бюджет, количество поданных заявок на патенты).

2. **Качественные показатели (Soft Metrics).** Эти показатели измеряют глубину интеграции и удовлетворенность резидентов. Собираются через анкетирование, глубинные интервью и фокус-группы:

- удовлетворенность инфраструктурой и сервисами (оценка качества эксплуатации зданий, работы инженерных систем, оценка сервисов IT-поддержки, клининга и безопасности, оценка транспортной и социальной доступности);

- удовлетворенность бизнес-сервисами и поддержкой (полезность акселерационных программ, менторских сессий, эффективность помощи в получении мер поддержки в виде грантов, качество юридических и бухгалтерских консультаций, количество и качество установленных контактов между резидентами, количество заключенных сделок между резидентами, количество совместных проектов или стартапов, возникших благодаря коллаборациям внутри технополиса).

3. **Анализ развития экосистемы**

Это стратегический уровень анализа, показывающий, превращается ли технополис в настоящий "полюс инноваций".

Глубина интеграции с якорными резидентами:

- сколько стартапов стали поставщиками или партнерами крупных корпораций (например, «Швабе», «КамАЗ»)?

- количество реализованных совместных R&D проектов.

Связь с наукой и образованием:

- количество вузов-партнеров, работающих на базе технополиса;

- количество студентов, проходящих практику и трудоустраивающихся к резидентам;

- количество совместных патентов с научными учреждениями.

Внешний имидж и привлекательность:

- количество упоминаний в СМИ и тональность этих упоминаний;

- узнаваемость бренда «Технополис «Москва» в предпринимательской и инновационной среде;

- процент резидентов с иностранным капиталом или международными проектами.

Эффективность взаимодействия технополиса «Москва» с резидентами представляет собой сложный, многоуровневый показатель, который измеряет, насколько успешно технополис выполняет роль катализатора инновационного бизнеса и создает добавленную стоимость для своих резидентов, выходящую за рамки стоимости аренды.

Список литературы

1. Богданов Д.Д. Инновации и цифровая трансформация как движущие силы экономического развития региона / Д.Д. Богданов, Р.Р. Ахметов // Вестник Университета управления "ТИСБИ". – 2023. – № 4. – С. 5-10. – EDN LTKKJN.
2. Канафиева Р.Ф. Роль цифровизации в повышении эффективности функционирования особых экономических зон / Р.Ф. Канафиева // Цифровая экономика глазами студентов: материалы IV Международной научной конференции, Казань, 14 мая 2024 года. – Казань: ИП Сагиев А.Р., 2024. – С. 697-701. – EDN SRUIZS.
3. Напольских Д.Л. Теоретический подход к пространственному моделированию процессов трансформации экономического пространства / Д.Л. Напольских, В.Д. Колчин // Инновационные технологии управления и права. – 2021. – № 1(30). – С. 18-23. – EDN REYPKR.
4. Осипова Е.Э. Цифровизация Арктической зоны, как особой экономической зоны Российской Федерации / Е.Э. Осипова, О.И. Авагина // Интеллектуальная инженерная экономика и Индустрия 5.0 (ИНПРОМ): Сборник трудов VIII Международной научно-практической конференции, Санкт-Петербург, 27–30 апреля 2023 года. – Санкт-Петербург: ПОЛИТЕХ-ПРЕСС, 2023. – С. 388-391. – DOI 10.18720/IEP/2023.1/105. – EDN UPPNRC.
5. Салех К.С. Значение особых экономических зон (ОЭЗ) и их цифровизация / К.С. Салех // Финансовый бизнес. – 2022. – № 3(225). – С. 133-135. – EDN UJIXHW.

ЦИФРОВИЗАЦИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ В ОСОБЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХЗОНАХ КАК ДРАЙВЕР ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА

Панфилова Елена Евгеньевна,
доцент кафедры управления
промышленными организациями
Государственного университета управления
(ГУУ), доцент, к.э.н.,
г. Москва, Российская Федерация

Аннотация: *в статье рассматриваются особенности взаимодействия участников технопарков и технополисов в рамках выстраивания единой информационной системы. Уточнены этапы цифровизации компании-резидента при выпуске продукции, проанализированы экономические эффекты, возникающие при сотрудничестве в производственной сфере. Выявлены ключевые проблемы, препятствующие экономическому росту организаций в кластерах.*

Ключевые слова: *особая экономическая зона, развитие, стандарт, стратегия, цифровизация.*

Современные реалии рынка вынуждают руководство промышленных организаций искать пути повышения конкурентоспособности путем размещения в инновационных точках роста. К таким драйверам пространственного развития территорий относят кластеры, особые экономические зоны, индустриальные парки и промышленно-производственные площадки [1].

Одним из стандартных подходов к исследованию процессов цифровизации в промышленности, особых экономических зонах, в частности, является рассмотрение специфики оптимизации межведомственного взаимодействия с управляющей компанией при получении участниками кластеров статуса-резидента и соответствующих льгот при поставке комплектующих, лабораторного оборудования из-за рубежа. Однако, вопросы внедрения стандартов «Индустрии 4.0» непосредственно внутри производственной и организационной структуры промышленного предприятия остаются недостаточно изученными [2].

Актуальным для руководителей промышленных организаций становится вопрос выбора правильной управленческой модели для трансформации бизнес-процессов и подходов к выстраиванию архитектуры данных и цифровых платформ между участниками кластеров в особой экономической зоне.

Устойчивый эффект от государственной поддержки особых экономических он проявляется в случае, когда специалисты умеют оценивать риски использования искусственного интеллекта в информационных производственных системах, присутствует единая интеграция данных и цифровых сервисов в личных кабинетах компаний-резидентов, а также имеется возможность масштабирования информационных систем при росте бизнеса различными темпами [3].

Пространственное развитие особых экономических зон характеризуется усилением конкуренции в рамках новых экосистем ведения бизнеса и высоким темпом изменений в нормативно-правовой базе. Ключевой проблемой для управляющей компании особой экономической зоны становится фрагментированность ИТ-ландшафта промышленных компаний отдельных кластеров и разрозненность принципов в консолидации данных о работе технологического оборудования [4].

Каждая и компаний-резидентов для встраивания своих производственных процессов в общую инфраструктуру данных технополиса проходит три этапа [5]:

- оцифровка данных, сопровождающих проектирование технологических процессов, разработку конструкции изделия;
- цифровизация бизнес-процессов, позволяющая интегрировать управление различными проектами по выпуску наукоемкой и инновационной продукции;
- цифровая трансформация как завершающий этап интеграции собственных информационных систем на платформу технополиса.

Экономический рост в технопарках и технополисах связывается в первую очередь с сокращением трансакционных издержек при выводе новых продуктов на рынок и формированием сетевых эффектов взаимодействия за счет формирования омниканальности цифровой среды и повышения ее ценности для контрагентов компаний-резидентов [6].

Цифровая трансформация бизнеса в особых экономических зонах рассматривается специалистами в качестве возможности, обеспечивающей компаниям мгновенную перестройку бизнес-процессов, функций, сервисов при выпуске новых видов продукции. Цифровизация, в свою очередь, приводит к кардинальной смене ролей и ответственности директоров по производству и ИТ-безопасности перед инвесторами и деловыми партнерами.

Решение вопроса достижения технологического суверенитета напрямую связано с качеством как программного, так и аппаратного обеспечения, поэтому подавляющее большинство кластеров в особых экономических зонах обязательно имеют сегмент, представленный компаниями-разработчиками софта по автоматизации производственной, изыскательской деятельности.

Инновационное развитие компаний в кластерах обеспечивается преимущественно за счет использования облачных сервисов, применения продуктового подхода при разработке технологических нововведений и единых стандартов безопасности при обработке данных, составляющих коммерческую тайну.

Ключевыми проблемами, препятствующими повышению операционной эффективности компаний-резидентов, выступают:

- отсутствие в управляющей компании технополиса специалистов по комплаенс-контролю;
- критическая зависимость ряда компаний от зарубежного программного обеспечения при разработке новых видов продукции;
- сложность масштабирования лучших практик по совместному производству продукции в силу ее эксклюзивности и ограниченности рынков сбыта;
- дифференциация жизненных циклов продуктов, выпускаемых компаниями-резидентами в особых экономических зонах;
- длительный цикл создания цифровых дойников для критически важных узлов изделий, работающих в агрессивных средах.

Как показывает анализ отчетности Ассоциации по развитию кластеров, для управляющей компании необходимо оптимизировать свою деятельность по управлению в следующих сферах:

- определение приоритетов при интеграции кластеров в единую информационную систему;
- формирование методики юнит-экономики при присоединении новых резидентов;
- разработка политики долгосрочного удержания компаний, демонстрирующих рост экспортной выручки при отгрузке продукции за рубеж;
- выделение в организационной структуре департамента по оптимизации налоговой нагрузки для компаний-резидентов;
- формирование стратегии цифровой трансформации как для кластеров отдельно взятых отраслей, так и особой экономической зоны в целом.

Перспективным направлением исследования вопросов цифровизации в особых экономических зонах является изучение вопросов формирования управленческих команд, владеющих навыками составления промтов для искусственного интеллекта в производственных системах, а также использования инструментария анализа больших данных при перепроектировании операционных процессов.

Список литературы

6. Богданов, Д.Д. Инновации и цифровая трансформация как движущие силы экономического развития региона / Д.Д. Богданов, Р.Р. Ахметов // Вестник Университета управления "ТИСБИ". – 2023. – № 4. – С. 5-10. – EDN LTKKJN.

7. Канафиева, Р.Ф. Роль цифровизации в повышении эффективности функционирования особых экономических зон / Р.Ф. Канафиева // Цифровая экономика глазами студентов: материалы IV Международной научной конференции, Казань, 14 мая 2024 года. – Казань: ИП Сагиев А.Р., 2024. – С. 697-701. – EDN SRUIZS.

8. Напольских, Д.Л. Теоретический подход к пространственному моделированию процессов трансформации экономического пространства / Д.Л. Напольских, В.Д. Колчин // Инновационные технологии управления и права. – 2021. – № 1(30). – С. 18-23. – EDN REYPKR.

9. Осипова, Е.Э. Цифровизация Арктической зоны, как особой экономической зоны Российской Федерации / Е.Э. Осипова, О.И. Авагина // Интеллектуальная инженерная экономика и Индустрия 5.0 (ИНПРОМ): Сборник трудов VIII Международной научно-практической конференции, Санкт-Петербург, 27–30 апреля 2023 года. – Санкт-Петербург: ПОЛИТЕХ-ПРЕСС, 2023. – С. 388-391. – DOI 10.18720/IEP/2023.1/105. – EDN UPPNRC.

10. Салех, К.С. Значение особых экономических зон (ОЭЗ) и их цифровизация / К.С. Салех // Финансовый бизнес. – 2022. – № 3(225). – С. 133-135. – EDN UJIXHW.

11. Соколов, В.В. Историческая трансформация ОЭЗ: глобальный опыт и современные тенденции / В.В. Соколов // Вестник науки. – 2025. – Т. 4, № 5(86). – С. 934-940. – EDN CTFSPE.

ЭМОЦИОНАЛЬНАЯ ОКРАСКА РЕГИОНОВ РОССИИ

Резцов Сергей Михайлович,
магистрант института экономики и управления
Нижегородского государственного технического университета
имени Р. Е. Алексеева (НГТУ),
г. Нижний Новгород, Российская Федерация

Аннотация: *в данной статье рассматривается концепция «эмоциональной окраски» или «эмоционального капитала» регионов России как значимого нематериального актива для экономического развития. Автор ставит вопрос о взаимосвязи между субъективным восприятием территории и её объективными экономическими показателями. В работе систематизируются современные методы изучения эмоционального ландшафта, включая анализ цифровых следов (сентимент-анализ текстов из социальных сетей), цифровое соучаствующее картирование и социолого-медиа логические исследования. На примере эмпирического исследования в Санкт-Петербурге показано, что эмоции служат индикатором качества городской среды. Делается вывод о том, что устойчивый позитивный образ территории повышает её привлекательность для кадров и инвестиций, а использование данных об эмоциональной окраске позволяет органам управления оперативно выявлять проблемы и целенаправленно формировать среду для создания экономической ценности.*

Ключевые слова: *эмоциональная окраска, эмоциональный капитал, регионы России, экономическое развитие, сентимент-анализ, большие данные (Big Data), цифровые следы, пространственное развитие, экономика счастья, городская среда, медиаобраз, региональное управление.*

Вступление

В современном мире становится всё очевиднее, что помимо материальных преимуществ таких как: запасы полезных ископаемых, выгодное географическое положение и так далее, нематериальные активы обладают неменьшей ценностью для укрепления экономики. В последние годы на первый план выходит человеческий капитал, инновационный климат, привлекательность самой территории с точки зрения местных жителей и сторонних наблюдателей. Если говорить, в частности, про Россию, то её регионы сегодня представляют не просто административные единицы, но некую уникальную территорию со своим особенным эмоциональным ландшафтом. Такой ландшафт формируется за счёт средств массовой информации, наличием или отсутствием культурного вида

досуга, а также за счёт повседневной деятельности горожан. Все вышеперечисленные факторы составляют «эмоциональный капитал» региона.

В таком случае возникает вопрос касательно самой взаимосвязи между субъективным восприятием региона и его объективными экономическими показателями. Может позитивный или негативный эмоциональный фон влиять на экономическое развитие региона и если может, то насколько велико такое влияние?

Поставленный вопрос находится на пересечении наук экономики и социологии. Поэтому в настоящее время данный вопрос не имеет ни заданных ключевых понятий и, хотя бы приблизительного, ответа.

Целью данной работы является систематизация и анализ существующих научных работ для изучения эмоциональной окраски регионов России и их экономических показателей.

1. Описание методологии

Современная экономическая школа и национальная регионалистика дали начало для анализа пространственного развития, но их основной метрикой оценивания, как правило, выступали в основном количественные показатели. Однако в последнее время своё развитие получила концепция «экономики счастья» [1], которая поставила под сомнение корреляцию между ростом дохода и уровнем удовлетворенности жизнью. Это простимулировало использование альтернативных индексов прогресса, которые учитывали бы не только экономические параметры, а также субъективные оценки населения. Традиционные экономические индикаторы такие как ВРП были подвергнуты критике, вследствие чего стало необходимым измерение многомерного благополучия, которое выходило за рамки только экономического роста.

Параллельно шло развитие цифровых технологий, в частности Big Data, которые стали новым инструментом анализа данных. Теперь вместо несвоевременных опросов можно сразу переходить анализу огромного массива данных, который пользователи сами генерируют, ежедневно оставляя в социальных сетях свой цифровой след.

2. Методы измерения эмоциональной окраски

Современные исследования используют множество методов, которые можно разделить на три основные группы.

Первая группа – анализ цифровых следов и сентимент анализ. Такой подход основывается на автоматизированном извлечении информации из текстов. В рамках исследования [1] в сентимент анализе [2] использовались два подхода [3] первый – лексический подход, второй – машинное обучение. В случае лексического подхода составлялся словарь эмоционально окрашенных слов, где каждому слову присваивалась полярность и сила. В подходе с машинным

обучение использовался наивный байесовский классификатор и метод опорных векторов для классификации тональности текстов на размеченных выборках. Эти методы позволяют обрабатывать огромные массивы данных, с последующим географическим распределением настроений.

Вторая группа – цифровое соучаствующее картирование. Данный метод предполагает вовлечение непосредственно самих граждан в процесс нанесения эмоциональных меток на цифровую карту административной единицы. Такой подход имеет явное преимущество в высокой точности и привязке конкретной эмоции к конкретному месту, что позволяет точечно выявлять очаги позитивных и негативных эмоций.

Третья группа – социологические и медиа-логические исследования. Этот подход включает в себя традиционные опросы и анализ контента, предоставляемого СМИ. В рамках исследования [4] было показано, что в сознании массовой аудитории региональных СМИ Прибайкалье обладает устойчивым нейтрально-положительным медиа образом, который основан на его географическом положении. Такой образ оказывает влияние на готовность людей связывать с регионом своё личное и профессиональное будущее.

3. Эмпирические исследования в России

Анализ, проведённый в ИТМО [5], был сделан на основании 2142 эмоциональных меток для Санкт-Петербурга. Как итог, были выявлены чёткие паттерны очагов радости, которые были расположены в благоустроенных зелёных зонах, а также пешеходных улицах. С другой стороны, негативные очаги концентрировались в районах с массовой застройкой, для которой не была выстроена должная инфраструктура. Данная работа показала, что эмоции могут служить отличным индикатором качества городской среды.

4. Эмоциональный капитал, как ресурс развития

В итоге проведённого обзора, были сделаны следующий вывод – эмоциональная окраска является значимым активом для экономического развития. Также стоит отметить, что анализ работ позволяет установить: объективные условия (благоустройство, экономическая динамика) формируют эмоциональный отклик, устойчивый позитивный образ повышает привлекательность региона для будущих кадров и, как следствие, инвестиций. Таким образом, использование данных об эмоциональной окраске позволит на уровне системы регионального управления не только реагировать на проблемы, но и их оперативному выделению и последующей генерации среды, в которой будет создаваться экономическая ценность.

Заключение

Исследование эмоциональной окраски регионов России находится в стадии активного становления. Рассмотренные методы предоставляют

разнообразный и мощный инструментарий для измерения такой метрики. В качестве перспектив развития можно указать конвергенцию методов по средствам комбинирования данных из социальных сетей, опросов для последующего построения целостной модели эмоционального поля региона, установка количественных корреляций между эмоциональными и традиционными экономическими показателями, разработка инструментов, которые в реальном времени, на основе имеющихся данных, позволят отслеживать социальную оценку региона.

Список литературы

1. Ефимов Е. А., Кудрявцева Т. Ю. Измерение социально-экономического развития регионов: от классических подходов к цифровому социальному скорингу // Национальная безопасность / nota bene. 2025. №4.

2. Семенова М. О. Подходы к сентимент-анализу // Вестник Московского государственного лингвистического университета. Гуманитарные науки. 2022. Вып. 12 (867). С. 83–87.

3. Kaur A., Gupta V. A Survey on Sentiment Analysis and Opinion Mining Techniques // Journal of Emerging Technologies in Web Intelligence. 2013. Vol. 5. No. 4. P. 367–371.

4. Изместьева Е. С. Репрезентация медиаобраза Прибайкалья в массовом сознании аудитории региональных СМИ // Вопросы теории и практики журналистики. 2023. Т. 12. № 1. С. 54–67.

5. Ненько А.Е., Курилова М. А., Подкорытова М. И. Анализ эмоционального восприятия территорий и развитие «Умного города» // International Journal of Open Information Technologies. 2020. vol. 8, no.11.

НОВЫЕ АКЦЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНЫМ ИМУЩЕСТВОМ С ПРИМЕНЕНИЕМ ЦИФРОВОЙ ПЛАТФОРМЫ

Рожков Евгений Викторович,
специалист АО АКИБ «Почтобанк»,
г. Пермь, Российская Федерация

Аннотация: *изучен опыт внедрения цифровых платформ по управлению муниципального имущества в крупных городах России. Приведены примеры терминов российских учёных по цифровой трансформации.*

Ключевые слова: *имущество, муниципалитет, цифровая платформа, цифровая трансформация.*

При дефиците бюджета города Перми, для быстрой и эффективной реализации проектов по цифровизации имущества, возможно использовать услуги бизнес-сообщества [1-19]. Оценка эффективности распоряжения имуществом не вполне корректно применяет бизнес-подход в оценке реализации полномочий по эффективности управления муниципальным имуществом. Она не применяется в полном объёме, когда услуги предоставляются населению бесплатно, в соответствии с федеральным законодательством (медицинское обслуживание, образование и т.д.) [1]. А в качестве заявителей на кадастровый учёт могут выступить местные органы власти [20].

В целях обеспечения наличия полной и достоверной информации в реестрах недвижимого имущества муниципального образования необходимо принятие мер по наполнению уже созданных реестров субъектов РФ актуальными сведениями из ЕГРН и ЕГРЮЛ в порядке межведомственного взаимодействия с ФНС России и Росреестром [13]. Публичное имущество наделено целевым характером использования с целью удовлетворения потребностей населения [7].

Муниципальное имущество должно рассматриваться как единый целый ресурс, а не как совокупность отдельных объектов. При этом требуются стратегии, которые учитывают долгосрочные цели развития территории [24]. Эффективное управление муниципальным имуществом является ключевым фактором успеха [11]. Мероприятия по совершенствованию процессов управления муниципальным имуществом представлены в табл. 1.

Таблица 1 - Задачи и мероприятия совершенствования процессов управления муниципальным имуществом*

№ п/п	Задача	Мероприятие
1	Переход на взаимодействие с уполномоченными органами и электронными площадками в электронном виде без дублирования документов на бумажных носителях	Перевод в цифровой формат процессов учёта и распоряжения имуществом.

*Источник - составлено по: [9]

Цифровизация захватывает все стороны жизни современного общества, преображая и изменяя их [12]. Необходимо сказать о цифровой зрелости, в основе которой лежит не только техническая модернизация, но и способность адаптироваться к новым реалиям [4]. А, если следовать первоначально поставленным целям цифровой трансформации и правильно реализовывать основные принципы, то можно добиться улучшения процессов внутри управления [16]

Развитие цифровых технологий привело к пересмотру многих бизнес-процессов [23]. Цифровые инфраструктурные элементы объединены в центрах сбора, обработки, переработки и хранения информации совокупностью информационно-коммуникационных и технико-технологических средств [22]. Важнейшим и стратегическим направлением интенсивного высокотехнологического развития в цифровую эпоху общепризнанно считаются цифровые платформы [5]. Платформа как бизнес-модель представляет собой модель прямого взаимодействия и сделок между субъектами через технологическую платформу с использованием новых способов и форм взаимодействия, создания стоимости и ценообразования [2]

Сегодня разными учёными изучаются процессы, связанные с цифровизацией и цифровой трансформацией, соответственно и даются различные понятия и определения. Ряд таких терминов представим в таблице 2.

Таблица 2 - Понятия и определения «цифровой трансформации» *

№ п/п	Термин «Цифровая трансформация»	Автор(ы)
1	Процесс, при котором цифровые технологии интегрируются во все аспекты бизнеса, существенно меняя его функционирование и доставку ценности клиентам	Прохоров А.М., Коник Л.Г.
2	Эволюционный процесс интеграции цифровых технологий в бизнес-процессы компании, направленный на повышение эффективности и создание новых ценностей для клиентов	Курочкина А.А., Намазов К.А.

*Источник - составлено по: [26]

Для разработки программ обработки данных могут использоваться Python с JIT-компилятором Numba (программа с последовательным вычислением функции без предварительной генерации массивов) [8]. Пуртов Д.Н. и Сидоркина И.Г. определили, что при создании определённой библиотеки для создания линейной нейросетевой модели на базе логистической регрессии вызывается метод sklearn.linear_model (Logistic Regression с нужными параметрами) [17].

Классификация цифровых платформ представлена в таблице 3.

Таблица 3 – Цифровые платформы*

№ п/п	Класс платформы	Дополнительный функционал	Компания
1	Функциональные	Доступ к специализированным инструментам	Exact farming SAP

*Источник - составлено по: [25].

Анализ выработанных различными учёными и аналитиками трактовок позволяет сказать, что под цифровизацией бизнес-процессов подразумевается непрерывный процесс изменений, осуществляемый с использованием цифровых технологий [6].

Цифровые экосистемы, изменяя свои подходы к ведению бизнеса и взаимодействию с клиентами, быстро расширяются и адаптируются к современным условиям [21]. Например, в городе Рязани, в целях повышения эффективности управления имуществом, внедряется автоматизированная система управления муниципальным имуществом (АСУ МИ), которая позволит проводить полную инвентаризацию объектов [15]. Исследование специфики применения платформенного подхода в сфере управления актуализировалось в значительной степени на фоне повышения значимости цифровых платформ в экономической и социальной жизни [27]. Использование инструментов цифровизации, с одной стороны, предполагает вложение ресурсов, но в перспективе, их применение способствует экономии бюджета [14]. Одинаковый уровень муниципальных услуг должен представляться на всей территории России.

Из-за различных финансовых возможностей муниципалитетов необходим централизованный подход по цифровизации муниципального управления [3]. Создание модели интеллектуального анализа данных состоит из нескольких шагов: постановка задачи, подготовка данных, просмотр данных, построение моделей, исследование и проверка моделей, развёртывание и обновление моделей [10].

Рассмотрим официальные сайты администраций нескольких крупных городов нашей страны, и какие цифровые платформы по управлению имущественным комплексом представлены на них: 1. Город Санкт-Петербург. Для работы в программном комплексе «Имущество Санкт-Петербурга» используется «GoogleHrome» и «MozillaFireFox». 2. Город Нижний Новгород. На базе «Гостех» используется информационная система «Управление имущественным комплексом Нижегородской области» как типовой сервис комплексного управления имуществом. 3. Город Екатеринбург. На официальном сайте Департамента по управлению муниципальным имуществом города Екатеринбурга в разделе по управлению и распоряжению собственностью публикуется информация о муниципальных предприятиях, об имущественных торгах [18].

Вывод

Сегодня автором статьи разрабатывается цифровая платформа по управлению имуществом муниципального образования город Пермь. Авторская цифровая платформа по управлению имуществом муниципального образования город Пермь, основана в первую очередь на системе в виде UML-диаграмме для визуализации структуры и взаимодействия местных органов власти и населения.

Список литературы

1. Бруль М.И., Хмара Ю.Н. Правовые и организационные основы управления и распоряжения государственной и муниципальной собственностью в России: ретроспектива и современные тенденции // Государственное регулирование социально-экономических процессов региона и муниципалитета: вызовы и ответы современности. Сборник научных трудов магистров и преподавателей. Том. Часть. 1. РАНХиГС. Челябинск. 01 февраля 2020 года. С. 34-44.

2. Буренин А.Р., Шарова И.В. Прикладные цифровые платформы и их применение в логистике // Московский экономический журнал. 2024. № 2. С. 605-616.

3. Гадецкий В.Г., Корякина А.А. Экономическая диджитализация муниципального управления // Вестник ГГУ. 2022. № 6. С. 155-161.

4. Гузенко Н.В. Определение цифровой зрелости транспортной отрасли // Транспорт и логистика устойчивого развития территорий, бизнеса, государства (драйверы роста, тренды и барьеры). III Международная научно-практическая конференция. ГУУ. Москва. 21 ноября 2024 года. С. 101-105.

5. Жело В.В. Платформатизация как тенденция устойчивого развития в международном менеджменте: юридические аспекты // Инновационные тренды в международном бизнесе и устойчивом менеджменте. III Международная

научно-практическая конференция. ЮФУ. Рост-на-Дону. 16-18 ноября 2023 года. С. 75-83.

6. Кобозева Е.М., Медведева И.Ю. Цифровизация бизнес-процессов на предприятии в условиях построения цифровой экономики // Молодёжь и системная модернизация страны. 8-я Международная научная конференция студентов и молодых учёных. Курск. 16-17 мая 2024 года. С. 178-182.

7. Комиссарова Ю.Е. Вопросы правового регулирования муниципальной собственности. «Социализация права» // Право и правосудие в современном мире. Сборник научных статей молодых исследователей. РГУП. Санкт-Петербург. 29-30 марта 2024 года. С. 1006-1012.

8. Лавринов М.И. Обзор JIT-компилятора Numba как инструмента для параллельных вычислений на GPU // Современные наукоёмкие технологии. 2022. № 2. С. 67-71.

9. Ладыженская Т.П. Цифровизация в управлении государственной (муниципальной) собственностью, проблемы и перспективы внедрения в управлении государственным (муниципальным) имуществом на примере Ханты-Мансийского Автономного округа-Югры // Теоретическая экономика. 2021. № 2. 34-45.

10. Липагина Л.В. Формирование компетенций выпускников экономических вузов в области интеллектуального анализа данных с помощью математических дисциплин // Современная математика и концепции инновационного математического образования. 2020. Т. 7. № 1. С. 402- 407.

11. Макарова Е.Д., Демина К.Ю. Муниципальное имущество города Абакана// Конкурентный потенциал региона: оценка и эффективность использования XV Международная научно-практическая конференция. ХГУ. Абакан. 7 ноября 2024. С. 175-178.

12. Мартынов И.С. Региональная экономическая политика в условиях цифровизации // Государственное и муниципальное управление: актуальные проблемы и современные тренды. IV Международная научно-практическая конференция. К 30-летию Законодательного Собрания Санкт-Петербурга. СПбУТУиЭ. Санкт-Петербург. 21-22 ноября 2024 года. С. 351-354.

13. Матушевская Е.А., Кузьминова А.Н. Эффективность управления государственным и муниципальным имуществом на уровне субъекта Российской Федерации // Вестник университета. 2020. № 4. С. 77-85.

14. Медведева Л.С. Использование цифровых технологий в системе муниципального управления // Инновационные тренды в международном бизнесе и устойчивом менеджменте. II Международная научно-практическая конференция. ЮФУ. Ростов-на-Дону. 16-19 ноября. 2023 года. С. 185-193.

15. Новиков С.Н. Использование Информационных технологий в сфере управления муниципальным имуществом // Информатика и природная математика. РГУ. 2017. № 23. С. 70-74.

16. Пацина И.А. К вопросу о роли цифровых технологий в системе государственного управления // VI Всероссийская ежегодная декабрьская научно-практическая студенческая конференция РосНОУ. РНУ. Москва. 04-20 декабря 2024 года. С. 685-689.

17. Пуртов Д.Н., Сидоркина И.Г. Архитектура программной платформы разработки и тестирования нейросетевых моделей для создания специализированных словарей // Программные продукты и системы. 2022. Т. 35. № 1. С. 14-19.

18. Рожков Е.В. Анализ использования цифровых платформ по управлению имуществом в крупных городах нашей страны // Экономика. Социология. Право. 2025. № 1. С. 15-20.

19. Рожков Е.В. Осуществление общественного и экономического контроля за цифровыми системами управления имуществом // Академическая публицистика. 2023. № 2-2. С. 66-69.

20. Свистунова Е.Ю. Проблемы и рекомендации по совершенствованию управления муниципальным имуществом на территории Пластовского муниципального района // Молодёжь и XXI век - 2025. 14-я Международная молодёжная научная конференция. В 5-ти томах. СКФУ. Курск. 20-21 февраля 2025 года. С. 379-384.

21. Силаев И.А., Пьянов Р.Р., Пьянова Н.В. Цифровые платформы как экосистемы для бизнеса и потребителей // Структурные преобразования экономики территорий в поиске социального и экономического равновесия. 7-я Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием. Вольное экономическое общество России. Курск. 15 марта 2025 года. С. 300-303.

22. Тасуева Т.С., Магомадова М.С. Развитие инфраструктуры региона в координатах цифровой экономики // Вестник КНИИ РАН. Серия «Социальные и гуманитарные науки». 2024. № 1(8). С. 26-32.

23. Тропынина Н.Е. Интернет вещей: современные тенденции и перспективы развития // Экономические и социальные проблемы регионального развития в современных условиях. Международная научно-практическая конференция: в 2-х томах. Финансовый университет при Правительстве РФ. Курск. 06 февраля 2025 года. С. 101-103.

24. Хаунова П.С. Совершенствование системы управления муниципальным имуществом // Актуальные проблемы международных отношений в условиях формирования мультиполярного мира. 13-я

Международная научно-практическая конференция. Ю-ЗГУ. Курск. 16 декабря 2024 года. С. 223-225.

25. Федорова Т.А. Цифровые бизнес-модели: цифровые платформы, разновидности и функции // Znanstvena misel journal. 2019. № 33. С. 28-33.

26. Чалый А.Д. Цифровая трансформация бизнес-процессов: обзор литературы // Молодые учёные экономике Дальнего востока - 2025. Сборник статей по материалам конференции молодых учёных-экономистов. ИЭИ ДВО РАН. Хабаровск. 16-17 января 2025 года. С. 170-184.

27. Чекина Е.В. Цифровая визуализация интерактивной карты интеллектуальной геоинформационной системы // ИТ и ТРАНСПОРТ. Сборник научных статей. Т. 14. Самара. 2021 год. С. 87-96.

ОСОБЕННОСТИ И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ

Седых Анастасия Станиславовна,
магистрант Российского экономического университета имени Г. В. Плеханова (РЭУ им. Г. В. Плеханова)

Бурденко Елена Викторовна,
доцент кафедры Политической экономии и истории экономической науки, Российского экономического университета имени Г. В. Плеханова (РЭУ им. Г. В. Плеханова), доцент, к.э.н.

Аннотация: *в данной статье рассматриваются экономические функционирование, особенности, специфика и тенденции развития экономики Иркутской области с учетом региональных аспектов и экспортно-импортного потенциала, а также их воздействие на национальную экономику и роль в ее развитии.*

Представлена оценка экономического потенциала с учетом географических особенностей, анализа нормативно-правовой базы, внешнеторговой деятельности и ключевых проблем функционирования региональной экономики.

Ключевые слова: *Иркутская область, экономические особенности, кластеры, ресурсный потенциал, внешнеторговые отношения, экспорт, импорт.*

Иркутская область прочно удерживает позиции одного из флагманов Сибирского федерального округа, демонстрируя высокие результаты по ключевым макроэкономическим индикаторам. Среди них - объем валового регионального продукта, рентабельность предприятий, поступления в бюджет и инвестиционная активность в основной капитал.

Актуальность данного исследования обусловлена выявлением и возможностью дальнейшей интенсификации конкурентных экономических преимуществ Иркутской области, что создает потенциал для повышения эффективности работы отраслевых экономических систем региона.

Иркутская область является признанным центром российской гидроэнергетики, алюминиевой и лесопромышленной отраслей. Также он играет значительную роль в производстве полимеров, нефтепереработке и добыче золота, обладая при этом колоссальным потенциалом природных ресурсов.

Начиная с 2012 года, благодаря федеральной поддержке, в области успешно развивается новая для нее сфера - нефтедобыча. Получила импульс к развитию и фармацевтика, нацеленная не только на выпуск готовых лекарственных форм, но и на создание собственных субстанций. Кроме того, формируется перспективное направление газохимии.

Законом Иркутской области от 21 июня 2010 г. N 49-ОЗ «Об административно-территориальном устройстве Иркутской области» установлено административно-территориальное устройство Иркутской области, которое представляет собой 452 муниципальных образования: из них 10 - городские округа, 32 - муниципальные районы, 56 - городские поселения, 354 - сельские поселения.

По итогам января–июня 2025 года в Иркутской области темпы роста основных экономических и социальных показателей по отношению к соответствующему периоду прошлого года составили:

1) индекс промышленного производства - 92,2%;
2) сводный индекс потребительских цен - 109,6%;
3) оборот розничной торговли - 105,8%;
4) реальные денежные доходы населения - 107,9%.

Иркутская область входит в тройку лидеров среди российских регионов по запасам древесины, которые оцениваются в 9,1 млрд м³. Лесной фонд региона простирается на 71,4 млн гектаров, при этом непосредственно под лесами занято 64,3 млн гектаров. Таким образом, лесистость территории достигает 83%. По величине промышленного потенциала Иркутская область представляет собой один из наиболее мощных индустриальных регионов Российской Федерации.

Важным преимуществом области является также сеть транспортных коммуникаций. Иркутская область имеет достаточно разветвленную и развитую транспортную инфраструктуру, представленную различными видами транспорта. Транспортный каркас региона формирует Восточно-Сибирская железная дорога, от которой в районе станции Тайшет берет начало Байкало-Амурская магистраль (БАМ). Эксплуатационная длина железнодорожных путей общего пользования с твердым покрытием составляет более 12 тыс. км.

По территории области протекают крупнейшие судоходные реки – Ангара, Лена, Нижняя Тунгуска, обусловившие развитие водного транспорта, на долю которого приходится порядка 10% общего грузооборота. Крупнейшие порты расположены на реке Лена – Киренск и Усть-Кут, через них осуществляется перевалка грузов в Республику Саха и в северный морской порт Тикси.

Электроэнергетика, опирающаяся на работу ТЭЦ и ГЭС, служит фундаментом экономики Иркутской области. Местная энергосистема, являющаяся частью Объединенной энергосистемы Сибири, входит в число

наиболее мощных в России и насчитывает 16 тепловых и 4 гидравлических электростанций. Ключевой особенностью является доминирующая роль ГЭС в выработке электроэнергии, что исторически обусловило сохранение в регионе одного из самых низких в стране тарифов на электричество.

Иркутская область занимает четвертое место в России по объему угольных запасов. Потенциал нефтедобычи региона оценивается в 55 млн тонн извлекаемой нефти, однако степень изученности его месторождений на сегодняшний день остается невысокой и достигает лишь 8%.

Иркутская область вносит существенный вклад в общероссийскую добычу полезных ископаемых и заготовку леса. На ее долю приходится 15,5% от всей заготавливаемой в стране деловой древесины, 8,4% от добычи золота и 4,6% от объема железной руды.

Иркутская область играет ключевую роль в российской промышленности, являясь крупнейшим производителем целлюлозы (60,6% общероссийского выпуска) и обеспечивая значительную долю выпуска первичного алюминия (40%). Регион также вносит весомый вклад в производство основных химических продуктов и материалов лесопереработки: поваренной соли (25,7%), каустической соды (24,2%), синтетических смол и пластмасс (7,5%), пиломатериалов (11,6%), древесноволокнистых плит (8,5%) и клееной фанеры (6,1%).

Промышленный сектор региона характеризуется значительным весом энергоемких направлений. Ведущие позиции среди них занимают металлургия (16,3%) и машиностроительный комплекс (15,6%), а также химическое производство, доля которого составляет 8,1%.

В Сибирском федеральном округе Иркутская область входит в число лидеров по объемам сельскохозяйственного производства, что демонстрирует высокий уровень развития данной отрасли в регионе. Современное сельское хозяйство обладает потенциалом, способным обеспечить продовольственную безопасность Иркутской области по базовому набору продуктов питания.

Внешнеторговый оборот Иркутской области за первое полугодие 2024 год составил 5 803 344,2 тысяч долларов США. Экспорт продукции Иркутской области составил 4 852 475,8 тысяч долларов США. По объему этого показателя Иркутская область входит в первую десятку субъектов Российской Федерации. Импорт зарубежных товаров составил 950 901,4 тысячи долларов США.

Таким образом, внешнеторговый оборот Иркутской области более чем на 80% формируется за счет экспорта. Примечательно, что свыше половины экспортных поставок приходится на несырьевой неэнергетический сектор. География внешнеэкономических связей региона традиционно ориентирована на азиатские страны: ключевыми партнерами из числа государств дальнего

зарубежья выступают Китай, Республика Корея, Япония, Монголия и Индия. Среди стран СНГ основные объемы экспорта направляются в Узбекистан, Казахстан и Беларусь.

Для малого и среднего предпринимательства Иркутской области наиболее перспективны следующие направления экспорта, основанные на природных богатствах региона:

1) реализация за рубеж питьевой воды и продуктов на ее основе (например, напитков и мороженого);

2) поставки продукции АПК: рыбы, зерна, растительных масел, дикоросов и других пищевых товаров.

Региональные власти поддерживают развитие этих отраслей и оказывают им targetedную государственную поддержку для стимулирования выхода на международные рынки.

Иркутская область по итогам 2024 года вошла в десятку ведущих регионов России по объему экспорта, сохранив за собой статус лидера во внешней торговле второй год подряд. Кроме того, регион официально подтвердил статус опорного.

Ключевые нормативно-правовые акты и стратегические инициативы способствуют экономическому развитию Иркутской области и регулируют его. Формируют основу правового поля для экономической экспансии региона Государственная программа Иркутской области «Экономическое развитие и инновационная экономика», регламентирующая и выделяющая стратегические приоритеты государственного управления экономическими процессами региона.

Стратегия социально-экономического развития Сибирского федерального округа до 2035 года утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 26 января 2023 года №129-р., в рамках которой закрепляются роли региона в масштабах макрорегиона, определено 23 инвестиционных проектов как перспективных, а также условия для становления новых кластеров, таких как «Лес, лесопереработка и лесохимия», «Переработка алюминия», «Драгоценные металлы», «Цветные и редкоземельные металлы», «Туризм», «Сельское хозяйство и пищевая промышленность», «Нефть и газ» и «Уголь» предлагается сгруппировать предприятия, объединенные общей производственной цепочкой на базе того или иного источника природных ресурсов на территории Сибирского федерального округа. Стратегическими ориентирами также выступают экологическая повестка, развитие производств с высокой добавленной стоимостью и инфраструктурная интеграция. В рамках первого направления планируется модернизировать алюминиевые производства и перевести энергогенерирующие объекты на экологичные виды топлива. Второе направление подразумевает расширение выпуска алюминиевых изделий, а также

значительный рост (до 27% к 2030 г.) производства и внутреннего использования (до 38%) вторичного металла. Третье нацелено на ликвидацию инфраструктурных ограничений, сдерживающих развитие межрегиональных и трансграничных связей.

Процесс создания и реализации программных документов, таких как государственная программа «Экономическое развитие и инновационная экономика» регламентируется положением от 26 июля 2013 года N 282-пп о порядке принятия решений о разработке государственных программ Иркутской области и их формирования и реализации.

В 2016 году в России была сформулирована Стратегия развития малого и среднего предпринимательства до 2030 года. Она направлена на повышение занятости в МСП и увеличения ВВП за счет сокращения налогов и бюрократии.[4]

Региональные власти ставят своей стратегической задачей наращивание экспорта продукции с высокой добавленной стоимостью. В рамках поддержки предпринимателям предлагаются специализированные промышленные площадки. Ключевыми преимуществами таких площадок являются готовность инфраструктуры и предоставление специальных преференциальных условий.

Сотрудничество Иркутской области с китайскими провинциями исторически строится на ее значительном экспортном потенциале. Основу этого взаимодействия составляют поставки энергоресурсов (угля, нефти, газа), руд черных и цветных металлов (железа, марганца, олова), а также редких металлов (лития, ниобия, тантала). Дополнительными направлениями являются лесная отрасль, сельское хозяйство и уникальные ресурсы Байкала, включающие пресную воду и рыбную продукцию.

Китай является ключевым рынком сбыта для агропромышленного комплекса Иркутской области, поглощая 49% всего регионального экспорта продукции АПК. При этом поставки в данном секторе показывают устойчивую положительную динамику.

По мнению правительства Иркутской области, существуют значительные резервы для увеличения поставок агропромышленной продукции региона в Китай. Ключевую роль в решении таких задач, как предэкспортная подготовка и поиск надежных контрагентов, должна сыграть поддержка со стороны специализированных институтов развития.

Стратегической задачей региональных властей является экономическая экспансия, в связи с чем приоритетная поддержка оказывается представителям малого и среднего бизнеса, работающим в сфере высоких технологий и цифровой коммерции.

Правовая база, способствующая экономическому развитию Иркутской области, представляет собой динамичную систему, сочетающую стратегическое видение с конкретными программными мерами. Основной акцент в ближайшей перспективе делается на реализации крупных инвестпроектов, закрепленных в Стратегии развития Сибири, и развитии высокотехнологичных кластеров, таких как производство редкоземельных металлов, на основе богатого природного и научного потенциала региона.

Устойчивое экономическое развитие Иркутского региона может быть обеспечено путем создания экономических стимулов и возможностей для самореализации, появления новых рабочих мест, повышения качества жизни и улучшения экологической ситуации.

Список литературы

1. Большая помощь малому бизнесу. Как МСП двигают экономику Китая / [Электронный ресурс] // РИА Новости: [сайт]. - URL: https://ria.ru/20210928/ekonomika-1752184664.html (дата обращения: 25.09.2025).
2. Дни Иркутской области стартовали в Китайской Народной Республике / [Электронный ресурс] // Официальный портал Правительство Иркутской области: [сайт]. - URL: https://irkobl.ru/sites/agroline/news/3686535/?type=special (дата обращения: 25.09.2025).
3. Товарооборот между Россией и Китаем растет / [Электронный ресурс] // BFM.ru: [сайт]. - URL: https://www.bfm.ru/news/559983 (дата обращения: 25.09.2025).
4. Товарооборот Приангарья с Китаем в 2023 году уже превысил показатели 2022 года. / [Электронный ресурс] // Союз Торгово-промышленная палата Восточной Сибири (Иркутская область): [сайт]. - URL: https://vs.tpprf.ru/ru/news/503945/ (дата обращения: 25.09.2025).
5. Экономическое развитие и инновационная экономика - Иркутская область. Официальный портал: [сайт]. - URL: https://irkobl.ru/region/gov_programms/economy/ (дата обращения: 11.10.2025).

ЦИФРОВИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ КАК ФАКТОР ПРОСТРАНСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНОВ

Тлеубергенов Абдулазиз Абдурахман-Жами угли,
аспирант базовой кафедры управления
инновационной и промышленной политикой
Российского экономического университета им. Г.В. Плеханова
(РЭУ им. Г.В. Плеханова),
г. Москва, Российская Федерация

Аннотация: *в статье рассмотрены особенности развития цифровых технологий и их интеграцией в систему образования, что способствует экономическому росту и пространственному развитию регионов, улучшению качества жизни населения*

Ключевые слова: *цифровизация образования, онлайн-образование, цифровое обучение, цифровые технологии, пространственное развитие регионов.*

В настоящее время происходит формирование глобального информационного общества, где ведущее значение занимают процессы цифровизации, затрагивающие ключевые сферы деятельности человечества, одной из которых является система образования. В последние годы образовательные процессы претерпевают интенсивные изменения, которые, прежде всего, связаны с активным внедрением и использованием сквозных технологий в обучении. Оцифровка образования привела к массовому использованию электронных платформ и других высоких технологий в учебном процессе, и как следствие глобальному переходу ВУЗов на дистанционный формат обучения. Цифровизация образования играет важную роль в социально-экономическом развитии регионов страны, так как повышает доступность к образовательным услугам и качество процесса обучения, что положительно воздействует на рынок труда и рост экономики, а, соответственно, улучшает условия жизни общества. Актуальность темы обусловлена стремительным развитием цифровых технологий и их интеграцией в систему образования, что способствует экономическому росту и пространственному развитию регионов.

Проблему цифровизации образования рассматривали многие российские учёные, однако единого понимания к формулировке данного понятия не сложилось. Основные подходы к определению термина «цифровизация образования» представлены в таблице 1.

Таблица 1 - Подходы к определению термина «цифровизация образования»

Авторы	Трактовка понятия	Подход
Н.С. Бобровникова	Процесс модификации методов, форм и приёмов обучения, который осуществляется в условиях развития цифровой образовательной среды, а также направлен на положительные изменения в социально-экономической сфере регионов [1].	Процессуальный подход
А.А. Жамборов, Р.М.Б. Кокурхаева, Е.Х. Газдиева	Система технологических достижений, которые позволили перейти от традиционного преподавания к персонализированному обучению, которое осуществляется посредством применения информационно-коммуникативных средств, сквозных технологий и электронных ресурсов, необходимых для организации учебного процесса в цифровой среде [2, с. 105].	Системный подход
Е.А. Яицкая, А.Х. Теуважуков	Процесс, который позволяет усовершенствовать устаревшую образовательную систему, интегрировать в неё трендовые передовые технологии, направленные на повышение доступности и качества результата от обучения в цифровой образовательной среде [4, с. 141].	Техноцентричный подход

На основании проведённого анализа трактовок понятия «цифровизация образования», опубликованных в научных статьях разных авторов, было сформулировано авторское определение данного термина, которое наиболее точно и полно отражает сущность его содержания. Цифровизация образования – это неизбежный и необратимый процесс трансформации содержания, методов и способов обучения, основанный на использовании современных технологий, позволяющих повысить доступность и качество обучения, что оказывает положительное воздействие на социально-экономическое развитие субъектов страны.

В настоящее время российские ВУЗы и другие профессиональные учебные заведения занимаются активной интеграцией сквозных технологий в образовательный процесс. Как показывает современная практика, основной акцент учебных заведений делается на использовании электронных платформ (Moodle, Универсариум, Skillbox и др.), искусственного интеллекта, блокчейна,

облачных технологий и других цифровых решений, позволяющих сформировать новую образовательную среду для онлайн-обучения [3, с. 26].

В России на протяжении последних пяти лет наблюдается активный рост численности учащихся, которые выбрали онлайн-образование вместо традиционной формы обучения. Согласно данным Министерства науки и высшего образования России с 2020 по 2024 гг. наблюдается активная тенденция роста учащихся высшего онлайн-образования, что наглядно представлено на рисунке 1 [5].

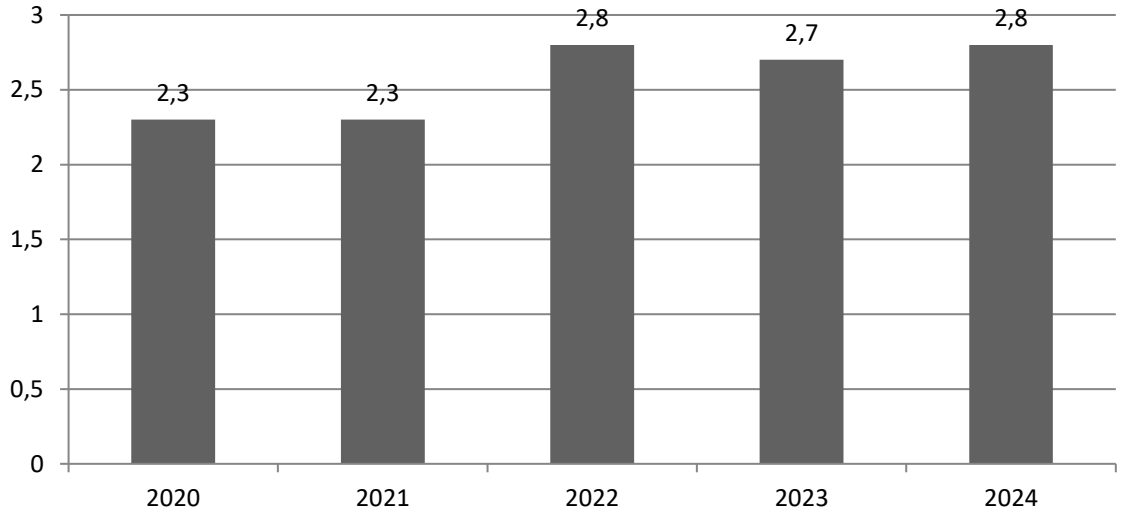


Рисунок 1 - Динамика численности учащихся высшего онлайн-образования с 2020-2024 гг. (млн чел.)

Согласно данным рис. 1 можно сделать вывод о том, что, начиная с 2021 года, происходит активный рост количества учащихся дистанционной формы обучения. При этом в 2023 году было выявлено уменьшение студентов с 2,8 млн до 2,7 млн человек, однако в 2024 году был снова отмечен прирост и количество студентов достигло прежнего уровня 2,8 млн. Данная тенденция свидетельствует о динамичном развитии цифровизации образования учебных заведений в Российской Федерации. На данный момент лидирующие позиции в области цифровизации учебных процессов занимают следующие ВУЗы: НОУ ДПО «Московская школа управления «Сколково», НОЧУ ВО «Московский финансово-промышленный университет «Синергия», АНО ДПО «Корпоративный университет Сбербанка», ОАНО ДПО «Скаенг» и ЧОУ ДПО «Образовательные технологии «Скилбокс (Коробка Навыков)» [5]. Для высших ученых заведений цифровой формат обучения является достаточно перспективным направлением, которое позволяет привлечь больше студентов и расширить доступность образования. В связи с этим главным преимуществом онлайн-образования является отсутствие территориальных ограничений, что, в свою очередь, положительным образом сказывается на пространственном

развитии, так как за счёт такого формата обучения происходит формирование квалифицированных сотрудников в различных регионах. Онлайн-образование играет важную роль не только в развитии человеческого капитала, но и способствует равномерному развитию регионов, что достигается за счёт снижения оттока населения в другие субъекты с целью получения образования. Исходя из этого, можно сказать о том, что цифровое образование является одним из факторов пространственного развития, который также способствует росту экономики регионов и улучшению качества жизни населения.

Цифровизация образования обладает большим потенциалом, для развития которого в Российской Федерации реализуются различные федеральные проекты и стратегии. Так, до 2024 года в государстве действовал национальный проект «Образование», по итогам которого более 50% учебных заведений были обеспечены технической базой и современными педагогическими технологиями, которые необходимы для формирования цифровой образовательной среды. В 2025 году был разработан новый проект «Молодежь и дети», в рамках которого продолжится развитие образования и цифровизации процессов обучения. Кроме того, в России действует стратегическое направление в области цифровой трансформации отрасли науки и высшего образования до 2030 года, в содержание которой входят технические, организационные и образовательные мероприятия, направленные на достижение высокого уровня цифровой зрелости образовательными учреждениями. В целом проведение государственной политики в области цифровизации образовательной системы открывает большие перспективы для улучшения доступности, качества и эффективности образования в региональном контексте.

Таким образом, цифровизация образования является одним из факторов пространственного развития регионов, так как позволяет посредством онлайн-обучения осуществлять подготовку специалистов без необходимости переезда в другой регион. Подводя итоги, можно сделать вывод о том, что цифровое обучение повышает уровень образованности населения в различных регионах, а получение высококвалифицированных трудовых ресурсов способствует производственному и инновационному развитию субъектов, что приводит к позитивным изменениям в экономике страны.

Список литературы

1. Бобровникова Н.С. Концептуальные подходы к цифровизации современного образования // Мир педагогики и психологии: международный научно-практический журнал. 2024. № 09 (98). URL: https://scipress.ru/pedagogy/articles/kontseptualnye-podkhody-k-tsifrovizatsii-sovremennogo-obrazovaniya.html (Дата обращения: 08.10.2025.

2. Жамборов А.А., Кокурхаева Р.М.Б., Газдиева Е.Х. Цифровизация образования как новое требование общества // Журнал прикладных исследований. 2023. № 4. С. 104-108.

3. Жорабекова М.К., Амандык А.А. Особенности применения цифровых технологий в образовании // Наука и реальность. 2024. № 1 (17). С. 25-30.

4. Яицкая Е.А., Теуважуков А.Х. Цифровизация образования: проблемы и перспективы // Журнал прикладных исследований. 2023. № 8. С. 139-143.

5. Tadviser [Электронный ресурс]: Онлайн-образование (рынок России). URL: https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Онлайн-образование_(рынок_России) (дата обращения: 10.10.2025).

ТЕХНОЛОГИИ КАК ОСНОВА УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ РОССИИ

Филиппов Захар Сергеевич,
аспирант Чувашского государственного университета имени И.Н. Ульянова (ЧувГУ),
г. Чебоксары, Российская Федерация

Филиппова Ольга Александровна,
доцент кафедры управления качеством и конкурентоспособностью Чувашского государственного университета имени И.Н. Ульянова (ЧувГУ),
г. Чебоксары, Российская Федерация

Аннотация: *в данном исследовании проводится анализ текущего состояния технологической базы, выявляются проблемы и ограничения, определяются перспективные направления в области технологий, а также разрабатываются рекомендации по их внедрению в российских регионах с целью обеспечения устойчивого развития экономики России.*

Ключевые слова: *передовые производственные технологии, инновации, современные методы производства, интеграция, инвестиции.*

Экономическое процветание страны неразрывно связано с технологическим прогрессом и использованием современных методов производства. В борьбе за позиции на мировом рынке, именно технологический прогресс является двигателем роста и позволяет увеличить эффективность работы сотрудников [17, С. 601].

Развитие и освоение инновационных технологий в российских регионах имеет решающее значение для стабильного экономического развития государства. Для этого необходимо поддерживать российские разработки, помогать в создании новых предприятий и формировать условия для практического применения научных достижений [18, С. 54].

Однако внедрение передовых технологий в регионах России сталкивается с рядом проблем, таких как нехватка квалифицированных специалистов, устаревшая инфраструктура и ограниченные финансовые ресурсы. Для преодоления данных проблем требуется комплексный подход, который включает модернизацию инфраструктуры и разработку различных механизмов финансовой поддержки для новаторских проектов [11, С. 284].

Поэтому целью настоящего исследования является анализ текущего состояния технологической базы, выявление проблем и ограничений, определение перспективных направлений в области технологий, а также разработка рекомендаций по их внедрению в регионах России для обеспечения стабильного роста российской экономики.

Полученные данные станут основой для разработки индивидуальных рекомендаций для каждого региона страны, учитывающих их специфику и потенциал. Эти рекомендации будут направлены на стимулирование технологического прогресса в сфере устойчивой экономики, развитие инфраструктуры и укрепление экономического положения каждого региона страны. Они также послужат фундаментом для выработки административных решений как на федеральном, так и на региональном уровне [10, С. 168].

Методика исследования состоит из нескольких последовательных шагов:

1. Изучение законодательной базы. Основы технологической устойчивости российской экономики определены в Концепции технологического развития страны до 2030 года. Целью данного документа является достижение технологической независимости, переход к экономическому росту, ориентированному на инновации, а также обеспечение стабильного развития производства посредством внедрения новых технологий [1].

2. Анализ статистических данных. Это позволит определить текущий уровень технологического развития, выявить тенденции изменений и определить основные факторы, препятствующие развитию инноваций в регионах России [6, С. 5].

На основании данных, представленных на рисунке 1, проведём сравнительный анализ разработанных передовых производственных технологий в регионах Российской Федерации за 2023–2024 годы.

По информации Росстата, представленной на рисунке 1, за период с 2023 по 2024 год число новых прорывных производственных технологий, созданных в России, сократилось с 2743 до 2725 единиц. Это указывает на незначительное снижение активности в сфере технологических разработок. Падение на 0,66 % может показаться несущественным, но оно заслуживает внимания в контексте общего стремления к технологическому прогрессу и импортозамещению [20].

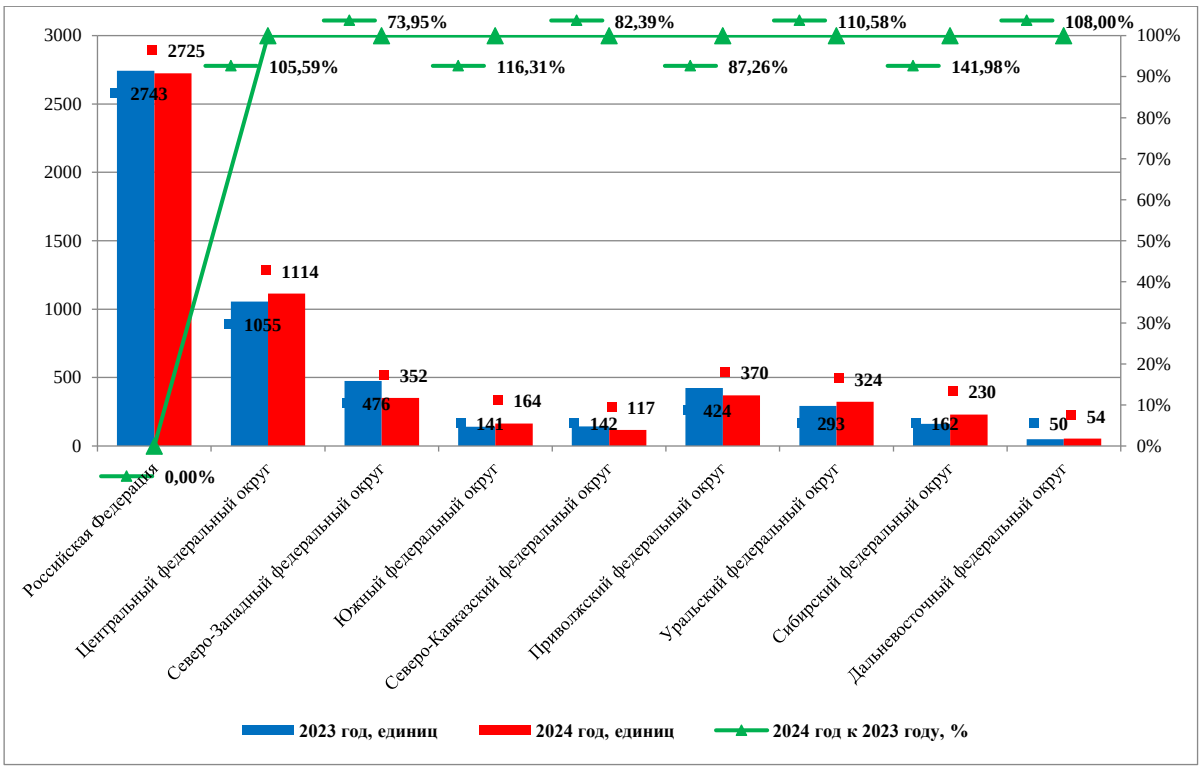


Рисунок 1 - Разработанные передовые производственные технологии в регионах Российской Федерации за 2023–2024 годы

Таким образом, сравнительный анализ технологического развития в регионах Российской Федерации за 2023–2024 гг. помогает определить как лидирующие регионы, так и те, которые нуждаются в поддержке. Это также позволяет сформировать общее представление об инновационном потенциале страны. Кроме того, выявление лучших практик и их распространение на другие территории может оказать адресную помощь отстающим регионам. В результате это ускорит дальнейшее развитие современных промышленных технологий в регионах России [21, С. 25].

Далее проведём сравнительный анализ внедрения современных промышленных решений в разных регионах страны. Данное исследование необходимо для оценки готовности экономики к технологическим изменениям и выявления наиболее перспективных векторов развития промышленности. Оно позволит не только выявить регионы-лидеры в области технологического прогресса, но и определить факторы, замедляющие инновационную деятельность в некоторых из них [5, С. 88].

Сравнительный анализ применения передовых производственных технологий в регионах Российской Федерации за 2023–2024 годы будет выполнен на основании данных, представленных на рисунке 2.

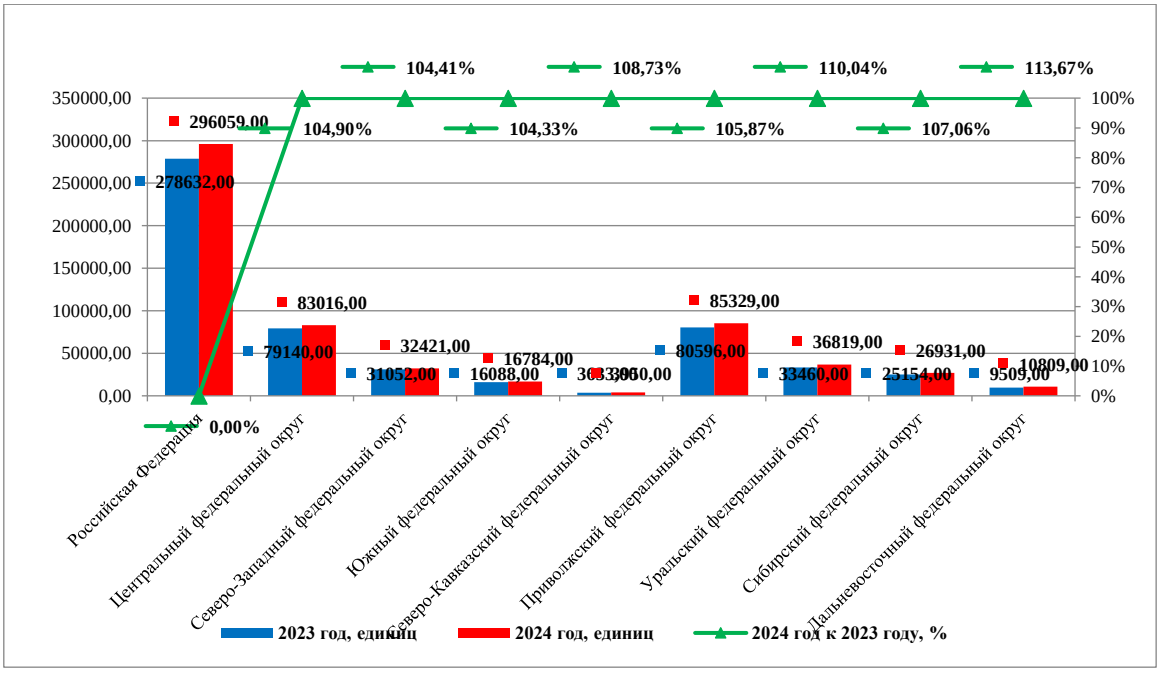


Рисунок 2 - Используемые передовые производственные технологии в регионах Российской Федерации за 2023–2024 годы

По информации Росстата, представленной на рисунке 2, в период с 2023 по 2024 год количество российских предприятий, использующих современные производственные технологии, выросло с 278632 до 296059 единиц. Увеличение на 6,25 % свидетельствует не только об экономическом развитии, но и о растущем интересе к инновациям и современным методам производства. Этот тренд наблюдается во всех регионах России, где предприятия стремятся повысить свою конкурентоспособность [20].

В период с 2023 по 2024 год регионы России показали различные результаты в использовании прорывных технологий. Рост числа современных промышленных разработок в указанных регионах России указывает на стремительное освоение новых подходов, что позитивно влияет на их конкурентоспособность и улучшении качества продукции [3, С. 63].

Таким образом, сравнительный анализ использования различных технических решений в российских регионах даёт возможность обнаружить наиболее эффективные методы и определить факторы, способствующие успешному внедрению технологий. Кроме того, это показывает неоднородность в уровне технологической оснащённости, что позволяет обозначить направления, которые требуют приоритетного внимания и финансирования для преодоления технологического отставания [22].

Внедрение и совершенствование современных промышленных технологий на территории России – ключевая цель, требующая государственной поддержки, разработки различных механизмов финансовой поддержки для инноваций и подготовки квалифицированных специалистов. Только объединив усилия,

можно обеспечить стабильный рост экономики страны. Для реализации всего спектра возможностей и продуктивного применения прогрессивных технологий требуются:

- меры государственной поддержки, подразумевающие формирование подходящей нормативно-правовой среды, установление критериев оценки для инновационных решений, а также предоставление налоговых преференций и других стимулов для предприятий, инвестирующих в современные технологии производства. Это ускорит их внедрение и развитие, гарантируя тем самым долгосрочное функционирование производственных комплексов благодаря технологиям [14, С. 356];

- определение различных механизмов финансовой поддержки для инноваций, включая поддержку научных изысканий и разработок, а также создание условий для предпринимательской деятельности и появления стартапов. Это можно реализовать через предоставление грантов и поддержку перспективных инициатив, а также через организацию технопарков и бизнес-инкубаторов, которые помогут новым предприятиям получить необходимые ресурсы и поддержку для развития. Это приведет к обновлению промышленности во всех регионах государства, обеспечивая устойчивое развитие производственных систем с помощью технологий [13, С. 435];

- повышение уровня подготовки персонала посредством обучения специалистов высокого уровня, способных разрабатывать, внедрять и обслуживать передовые производственные технологии. Для этого важно налаживать взаимодействие между учебными заведениями, исследовательскими центрами и производителями с целью разработки учебных курсов и практических занятий, отвечающих нуждам современной промышленности. Это станет залогом стабильного улучшения производственных систем благодаря технологиям [12, с. 342].

Внедрение и продвижение новых производственных технологий в российских регионах предполагает комплексную стратегию, включающую государственную поддержку, разработку разнообразных финансовых инструментов для стимулирования инноваций и развитие кадрового потенциала. Инвестирование в эти направления позволит обновить промышленность, повысить конкурентоспособность регионов страны и создать возможности для экономического подъема [2, С. 59].

В 2023–2024 годах в России наблюдается заметный прогресс в использовании передовых производственных технологий, что оказывает благоприятное влияние на модернизацию промышленного сектора российских регионах. Приоритет инновациям стал ключевым фактором, обеспечивающим устойчивое развитие производства с применением технологий [4, С. 84].

Внедрение современных промышленных технологий в российских регионах даёт шанс увеличить производительность, уменьшить затраты на выпуск продукции и поднять их качество. Но чтобы обеспечить стабильный рост российской экономики, важно обращать внимание и на социальные последствия технического развития: создание новых рабочих мест и обучение персонала. Это поможет избежать социальной напряженности и обеспечить справедливое распределение благ [8, С. 31].

Перераспределение ресурсов и усилий между регионами подчеркивает значимость социально-экономических факторов и запросов рынка при внедрении новшеств. В условиях быстрых перемен глобальной экономики регионы с развитой инфраструктурой и квалифицированными специалистами становятся центрами инновационной активности [9, С. 843].

Результаты исследования подтверждают, что модернизация производства в регионах открывает перспективы для увеличения экономического потенциала России и включения её в глобальную технологическую систему. Накопленный положительный опыт демонстрирует постоянное движение к внедрению передовых производственных процессов [15, С. 203].

Ускоренное развитие и использование инновационных решений в производстве помогают снизить расходы, улучшить качество товаров и повысить эффективность работы. Эти преобразования не только поддерживают экономический подъем, но и обеспечивают устойчивое развитие [19, С. 160].

В каждом субъекте Российской Федерации предлагаются свои собственные, уникальные подходы к развитию передовых производственных решений. Такой подход формирует прочный фундамент для стабильного экономического подъема, усиления позиций государства среди других стран и укрепления его способности противостоять неблагоприятным факторам, влияющим на развитие экономики России [16, С. 431].

Подводя итог, следует подчеркнуть, что передовые технологии, являясь ключевым элементом долгосрочного развития российской экономики, способны не просто оптимизировать работу действующих предприятий, но и стимулировать появление принципиально новых сфер деятельности, базирующихся на новаторских идеях. Для создания подходящих условий для технического прогресса критически важны вложения в науку, создание современной инновационной инфраструктуры и содействие начинающим предпринимателям [7, С. 45].

Список литературы

1. Распоряжение Правительства РФ от 20.05.2023 № 1315-р «Об утверждении Концепции технологического развития на период до 2030 года» (вместе с «Концепцией технологического развития на период до 2030 года») (ред. от 21.10.2024).

2. Абанина, Е. Н. Политика государства в сфере устойчивого развития: поиск баланса интересов / Е. Н. Абанина, Д. Е. Петров // Правовая политика и правовая жизнь. – 2023. – № 3. – С. 59-67. – DOI 10.24412/1608-8794-2023-3-59-67. – EDN DNMOSK.

3. Алескеров, Б. В. Тренды цифрового маркетинга в 2024 году: новые стратегии и инструменты / Б. В. Алескеров // Актуальные вопросы науки 2024: сборник статей II Междунар. науч.-практ. конф. Пенза: Наука и Просвещение. – 2024. – С. 61-65. – EDN IRZICU.

4. Горчакова, Е. В. Политика модернизации промышленности России / Е. В. Горчакова, Н. М. Тюкавкин // Вестник Самарского государственного университета. Серия: Экономика и управление. – 2014. – № 4(115). – С. 84-91. – EDN SFDWQP.

5. Капицын, В. М. Анализ состояния и тенденций использования передовых производственных технологий в России / В. М. Капицын, О. А. Герасименко, Л. Н. Андронова // Проблемы прогнозирования. – 2024. – № 1(160). – С. 87-97. – EDN YOATBB.

6. Люшина, Э. Ю. Анализ состояния и использования передовых производственных технологий в России / Э. Ю. Люшина // Научное обозрение. Экономические науки. – 2022. – № 2. – С. 5-9. – DOI 10.17513/sres.1096. – EDN FMDVJM.

7. Марюхина, С. В. Перспективы развития инновационной деятельности в России / С. В. Марюхина // Вестник Югорского государственного университета. – 2012. – № 4(27). – С. 45-51. – EDN QBBOJK.

8. Родионова, Е. В. Разработка и использование передовых производственных технологий в регионах Российской Федерации / Е. В. Родионова, О. В. Порядина // Вектор экономики. – 2019. – № 8(38). – С. 31. – EDN JYLLMI.

9. Терехова, О. П. Осуществление контроля над качеством продукции / О. П. Терехова, Р. И. Терехов, З. С. Филиппов, О. А. Филиппова // Экономика и предпринимательство. – 2019. – № 10(111). – С. 843-846. – EDN AMWYLQ.

10. Филиппов, З. С. Принцип Парето при принятии управленческих решений на предприятии / З. С. Филиппов, О. А. Филиппова // Инженер настоящего и будущего: практика и перспективы развития партнерства в высшем техническом образовании: мат. XVIII Всерос. науч.-практ. конф. с междунар.

участием. Донецк: Донецкий национальный технический университет. – 2023. – С. 168-172. – EDN HWCONN.

11. Филиппов, З. С. Риск-менеджмент в системе управления предприятием / З. С. Филиппов, О. А. Филиппова, В.В. Ашмарин // Качество и конкурентоспособность в XXI веке: мат. XX Междунар. науч.-практ. конф. Чебоксары: Изд-во Чуваш. ун-та. – 2022. – С. 283-290. – EDN GWNWVV.

12. Филиппова, О. А. Анализ и оценка системы управления персоналом предприятия / О. А. Филиппова, З. С. Филиппов // Состояние и перспективы развития инновационных технологий в России и за рубежом: мат. IV Междунар. науч.-практ. конф. Чебоксары: Изд-во Чуваш. ун-та. – 2019. – С. 342-355. – EDN OEAPRV.

13. Филиппова, О. А. Выбор объекта налогообложения в инновационной деятельности малого и среднего предпринимательства / О. А. Филиппова, З. С. Филиппов, Е. Б. Васильев // Экономика и предпринимательство. – 2016. – № 12-1(77). – С. 433-437. – EDN: XGUYHT.

14. Филиппова, О. А. Методические подходы к построению стратегии управления персоналом предприятия / О. А. Филиппова, З. С. Филиппов // Состояние и перспективы развития инновационных технологий в России и за рубежом: мат. IV Междунар. науч.-практ. конф. Чебоксары: Изд-во Чуваш. ун-та. – 2019. – С. 355-367. – EDN BKGCWO.

15. Филиппова, О. А. Особенности учета и налогообложения в инновационных предприятиях (на примере ОАО «Завод «Чувашкабель») / О. А. Филиппова, З. С. Филиппов, А. И. Кортунов // Вестник Поволжского государственного университета сервиса. Серия: Экономика. – 2016. – № 1(43). – С. 202-208. – EDN VSNWUZ.

16. Филиппова, О. А. Проблемы развития инновационной деятельности малого и среднего предпринимательства в России / О. А. Филиппова, З. С. Филиппов // Качество и инновации в XXI веке: мат. XV Междунар. науч.-практ. конф. Чебоксары: Изд-во Чуваш. ун-та. – 2017. – С. 431-443. – EDN ZVUJSL.

17. Филиппова, О. А. Производственная система «ЛИН» как инновационный подход к повышению производительности труда / О. А. Филиппова, З. С. Филиппов, Е. Е. Федорова [и др.] // Экономика и предпринимательство. – 2019. – № 11(112). – С. 600-603. – EDN UKNNEG.

18. Фраймович, Д. Ю. Значение передовых производственных технологий в социально-экономическом развитии Российской Федерации / Д. Ю. Фраймович, М. Л. Быкова, К. А. Власенко // Вестник Тверского государственного университета. Серия: Экономика и управление. – 2022. – № 3(59). – С. 54-62. – DOI 10.26456/2219-1453/2022.3.054-062. – EDN VZEIZX.

19. Халиков, Р. И. Совершенствование производственной системы предприятия с учетом отраслевой и региональной специфики деятельности / Р. И. Халиков // Актуальные научные исследования в современном мире. – 2021. – № 10-8(78). – С. 160-162. – EDN BPFEOX.

20. Федеральная служба государственной статистики : [офиц. сайт]. – 2023–2024. – URL: https://rosstat.gov.ru/statistics/science (дата обращения 21.09.2025).

21. Ashmarin, V. Development and research of a shunt arrester for high-power capacitive energy storage devices operating on low-inductance electrodynamic devices / V. Ashmarin, Z. Filippov, O. Filippova // Proceedings - ICOECS 2021: 2021 International Conference on Electrotechnical Complexes and Systems, Ufa, 16–18 ноября 2021 года. – Ufa, 2021. – P. 24-28. – DOI 10.1109/ICOECS52783.2021.9657427. – EDN MHXJXL.

22. Ashmarin, V. Investigation jf the erosion characteristics of the arrester with field distortion based on its life tests / V. Ashmarin, Z. Filippov, O. Filippova // Proceedings - ICOECS 2020: 2020 International Conference on Electrotechnical Complexes and Systems, Ufa, 27–30 октября 2020 года. – Ufa, 2020. – P. 9278454. – DOI 10.1109/ICOECS50468.2020.9278454. – EDN TWEAOG.

ФУНКЦИОНАЛЬНО-СТОИМОСТНОЙ АНАЛИЗ В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЕМ

Филиппов Захар Сергеевич,
аспирант Чувашского государственного университета
имени И.Н. Ульянова (ЧувГУ),
г. Чебоксары, Российская Федерация

Филиппова Ольга Александровна,
доцент кафедры управления качеством и конкурентоспособностью
Чувашского государственного университета
имени И.Н. Ульянова (ЧувГУ),
г. Чебоксары, Российская Федерация

Аннотация: *в данном исследовании предлагаются и обосновываются рекомендации по внедрению и эффективному использованию функционально-стоимостного анализа в системе управления предприятием, что позволит не только выявлять и устранять излишние затраты, но и повышать ценность продукции для потребителей.*

Ключевые слова: *функционально-стоимостной анализ, система управления предприятием, производственные затраты, качество, конкурентоспособность, инвестиции, инновации.*

Предприятие является разветвленной экономической структурой, включающей широкий спектр рабочих процессов. Применение процессно-ориентированного подхода в системе управления качеством и контроле над производственными затратами позволяет совершенствовать эти процессы. Поскольку система управления качеством на предприятии ориентирована на достижение высокого уровня качества продукции, а управление производственными затратами направлено на снижение издержек, то между качеством и затратами существует тесная взаимосвязь. Качество продукции оказывает влияние на затраты, а эффективное управление ими усиливает экономическую результативность предприятия [6, С. 95].

Для успешного принятия эффективных решений предприятию необходимо использовать специальные методы управления своими ресурсами. Одним из таких методов является функционально-стоимостной анализ (ФСА), который имеет большое значение в работе организации. Он дает возможность принимать взвешенные решения на основе фактических данных, что особенно важно при

динамичном развитии рынка, когда быстрая адаптация к новым обстоятельствам становится ключевым фактором успеха [19, С. 360].

Изучение литературы, посвященной ФСА, показывает, что данный термин был предложен Е.А. Грампом в 1970 году. Этот анализ служит методологией непрерывного улучшения продукции, производственных технологий и организационных структур. Результаты, полученные благодаря функционально-стоимостному анализу, служат основанием для выбора различных способов оптимизации работы предприятия [5, С. 25–32].

В рамках этого исследования предлагается разработать и обосновать рекомендации по применению и результативному использованию функционально-стоимостного анализа в системе управления предприятием. Это поможет не просто обнаруживать и исключать ненужные расходы, но и повышать ценность продукции для потребителей.

Полученные данные послужат основой для оптимизации соотношения между функциональностью и стоимостью, что обеспечит конкурентные преимущества продукции на рынке, а также повысит общую конкурентоспособность предприятия за счет снижения затрат и повышения результативности деятельности [16, С. 279].

Внедрение ФСА в систему управления предприятием предполагает выявление функций, которые слабо влияют на ценность товара для покупателя, однако существенно повышают издержки. Исключение подобных функций способствует снижению затрат без ухудшения качества продукции [2, С. 120].

Применение ФСА в управлении предприятием позволяет взглянуть на бизнес-процессы под другим углом, не сосредотачиваясь исключительно на стандартных финансовых показателях. Такой метод позволяет обнаружить излишние или малоэффективные функции и найти способы оптимизации бизнес-процессов [25, С. 21–25].

Функционально-стоимостной анализ в системе управления предприятием способствует повышению эффективности принимаемых решений. Такой подход обеспечивает более глубокое представление о финансовом положении предприятия, чем предоставляет традиционный бухгалтерский учет [17, С. 269].

В отличие от бухгалтерского учета, который фиксирует уже свершившееся, финансовые действия ушедшего периода, ФСА акцентирует внимание на оптимизацию текущих и будущих процессов. Он расширяет возможности бухгалтерского учета, предоставляя более полную и актуальную информацию, необходимую для оперативного управления и принятия стратегических решений [18, С. 230].

Информация, полученная в ходе ФСА, показывает способы наиболее эффективного распределения ресурсов. Она позволяет определить приоритетные

области роста, улучшить свойства продукции, повысить уровень клиентского сервиса, сократить расходы и оптимизировать бизнес-процессы, что оказывает существенное влияние на результативность работы предприятия [15, С. 168].

Главной задачей ФСА является оптимизация бизнес-процессов и разработка модели оценки стоимости, которая обеспечит снижение издержек при сохранении исходного уровня качества продукции [13, С. 316].

Переход к процессно-ориентированному подходу в рамках системы управления качеством и контроля над производственными затратами позволяет оптимизировать деятельность, разработать стоимостную модель, сократить расходы и поднять уровень качества товаров, что существенно повысит эффективность деятельности предприятия [20, С. 601].

С помощью функционально-стоимостного анализа, предприятие сможет повысить эффективность деятельности и обеспечить снижение затрат, трудоемкости или времени, необходимого для их выполнения [11, С. 144].

В результате реализации предложенных мер, основанных на функционально-стоимостном анализе и выборе наилучших технологических решений, удастся оптимизировать бизнес-процессы и сократить расходы, что существенно повысит эффективность деятельности предприятия [1, С. 25].

Для совершенствования системы управления предприятием необходима интеграция функционально-стоимостного анализа с другими методами управления. Такой подход обеспечит комплексный подход к контролю затрат, повысит результативность принимаемых решений и позволит оптимизировать деятельность предприятия [4, С. 5]:

1. Интеграция функционально-стоимостного анализа с управленческим учетом.

2. Интеграция функционально-стоимостного анализа с системой менеджмента качества.

1. Интеграция функционально-стоимостного анализа с управленческим учетом. Управленческий функционально-стоимостной анализ (УФСА) представляет собой сочетание этих подходов, используемых для совершенствования системы управления предприятием:

- функционально-стоимостной анализ стремится к оптимизации соотношения между качеством исполнения функций и расходами на них. Он дает подробную картину функций продукта, связанных с ними затрат и пользы для потребителей [24, С. 480];

- управленческий учет сосредоточен на сборе и структурировании данных, необходимых при принятии решений. Он предоставляет инструменты мониторинга и анализа финансовых показателей, что позволяет оценить экономическую эффективность внедренных изменений [23, С. 14–18].

Управленческий функционально-стоимостной анализ применяется для совершенствования системы управления, что помогает выявлять способы решения задач, которые связаны с [9, С. 311]:

- оптимизацией затрат, обеспечивающей снижение финансовых затрат на административные процессы без ущерба для их качества или даже с его улучшением. Применение УФСА позволит предприятию лучше понять, какие функции управления приносят реальную пользу, а какие можно исключить;

- повышением эффективности процессов управления. Применение УФСА способствует увеличению эффективности процессов управления за счет выявления и устранения узких мест, неоптимальных действий и повторяющихся операций;

- улучшением качества и эффективности принимаемых решений. УФСА, анализируя стоимость и функциональность каждого этапа процесса принятия решения, позволит повысить качество аналитической информации, обеспечивая ее большую взвешенность и оперативность, направленные на реализацию стратегических целей предприятия.

Применение УФСА позволяет укрепить позиции предприятия и обеспечить его стабильное состояние благодаря снижению расходов, улучшению методов руководства и повышению уровня принимаемых решений. Это закладывает прочный фундамент для устойчивого развития и конкурентоспособности предприятия на рынке [12, С. 132].

Таким образом, интеграция функционально-стоимостного анализа с управленческим учетом представляет собой эффективный способ совершенствования системы управления предприятием, что ведет к сокращению издержек, увеличению потребительской ценности продукции и принятию обоснованных управленческих решений [10, С. 61].

2. Интеграция функционально-стоимостного анализа с системой менеджмента качества. Функционально-стоимостной анализ интегрируется с системой менеджмента качества (СМК) для оптимизации бизнес-процессов, повышения эффективности использования ресурсов и улучшения качества продукции [3, С. 36].

Интеграция функционально-стоимостного анализа с системой менеджмента качества предполагает комплексную оценку всех этапов создания ценности, начиная от разработки концепции и заканчивая финальной эксплуатацией [8, С. 78]:

- система менеджмента качества определяет важнейшие критерии и уровни соответствия, гарантируя постоянное выполнение товара заявленным требованиям покупателей и законодательным нормам, а также обеспечивая

унификацию процедур и контроль над качеством на протяжении всего производственного цикла;

- функционально-стоимостной анализ дает возможность оценить эффективность этих стандартов с точки зрения затрат. При обнаружении несоответствий или неэффективных процессов ФСА предоставляет инструменты для поиска альтернативных решений, которые позволят улучшить качество продукции при одновременном снижении затрат.

Применение функционально-стоимостного анализа в системе менеджмента качества способствует более глубокому пониманию потребностей потребителей и увеличению степени их удовлетворенности, что может привести к разработке новой продукции, которая более полно отвечает запросам рынка и обеспечивает конкурентные преимущества [22, С. 293].

Интеграция функционально-стоимостного анализа с системой менеджмента качества используется для совершенствования системы управления предприятием. Такой подход позволяет находить решения, способствующие [21, С. 1–25]:

- снижению издержек в производстве и улучшению потребительских характеристик продукции, что создаст устойчивое конкурентное преимущество и повысит рентабельность производства;

- оптимизации производственных циклов, пересмотру политики закупок и внедрению инновационных технологий, что позволит предлагать потребителям более привлекательную продукцию по конкурентоспособной цене;

- удовлетворению потребностей потребителей и повышению конкурентоспособности, что позволит укрепить репутацию предприятия как надежного поставщика качественной продукции, ориентированного на потребности клиентов.

Таким образом, интеграция функционально-стоимостного анализа с системой менеджмента качества проявляется в том, что ФСА выявляет функциональные области, в которых существуют избыточные затраты или неэффективные процессы, а СМК обеспечивает внедрение улучшений и поддержание достигнутого уровня качества. Это позволяет предприятию сократить издержки и обеспечить стабильное качество продукции, что является ключевым фактором успеха на рынке.

Результаты исследования подтверждают, что интеграция функционально-стоимостного анализа с системой менеджмента качества является эффективным инструментом для совершенствования системы управления предприятием, обеспечивающим оптимизацию рабочих процессов, рациональное использование активов и повышение потребительских свойств продукции при одновременном снижении затрат [7, С. 82].

В заключение стоит отметить, что интеграция функционально-стоимостного анализа с управленческим учетом и системой менеджмента качества позволит создать более эффективную и устойчивую систему управления предприятием, ориентированную на постоянное улучшение и повышение эффективности. Эта модель управления сможет адаптироваться к изменяющимся условиям рынка и запросам клиентов, гарантируя предприятию прочные конкурентные позиции и возможности для перспективного роста [14, С. 621].

Список литературы

1. Адамов, А. З. Эффективность применения функционально-стоимостного анализа для поиска слабых мест бизнес-процессов организации / А. З. Адамов / Региональная и отраслевая экономика. – 2022. – № 2. – С. 24-28. – DOI 10.47576/2782-4578_2022_2_24.

2. Ахмедова, Л. А. Функционально-стоимостной анализ в системе управления предприятием / Л. А. Ахмедова, Д. А. Сулейманова // Научное обозрение. Серия 1: Экономика и право. – 2012. – № 3-4. – С. 120-122. – EDN PJVHZR.

3. Бузов, П.А. Функционально-стоимостной анализ для системы менеджмента качества / П. А. Бузов, А. Г. Жихарев, С. И. Маторин // Научный результат. Сер. Информационные технологии. – 2022. – Т. 7. – № 2. – С. 35-41. – Doi: 10.18413/2518-1092-2022-7-2-0-4. – Библиогр.: с. 40-41.

4. Герасимова, М. М. Применение функционально-стоимостного анализа для совершенствования системы управления организации / М. М. Герасимова, С. А. Евсеева // Управленческий учет. – 2021. – № 8-1. – С. 5-11. – EDN VANCPB.

5. Грамп, Е. А. Функционально-стоимостный анализ: сущность, теоретические основы, опыт применения за рубежом / Е. А. Грамп // Москва: ин-т «Информэлектро». – 1980. – 32 с.

6. Григорьева, Н. В. Оценка эффективности изменений в организации для выработки мер по преодолению сопротивлениям / Н. В. Григорьева, О. А. Филиппова // Менеджмент, реклама и PR: современное состояние и тенденции развития: сборник научных статей. Чебоксары: Чувашский государственный педагогический университет им. И.Я. Яковлева. – 2019. – С. 94-101. – EDN JCSIPK.

7. Кулага, А. С. Функционально-стоимостной анализ как инструмент повышения конкурентоспособности продукции и снижения ее себестоимости / А. С. Кулага // Научный журнал. – 2017. – № 6-2(19). – С. 82-83. – EDN YRXRNP.

8. Лебеденко, О. В. Функционально-стоимостной анализ при оценке менеджмента качества / О. В. Лебеденко // Российское предпринимательство. – 2010. – № 10-1. – С. 78-82. – EDN NBLKDV.

9. Молев, М. Д. Совершенствование управления предприятием с использованием методики функционально-стоимостного анализа / М. Д. Молев, А. М. Молев // Горный информационно-аналитический бюллетень (научно-технический журнал). – 2012. – № 10. – С. 311-313. – EDN PZEMSP.

10. Никитин, В. Н. Функционально-стоимостной анализ как инструмент совершенствования системы управления предприятием / В. Н. Никитин, П. В. Благодатский, Д. А. Елистратова // Экономика железных дорог. – 2020. – № 3. – С. 60-70. – EDN BKFFBK.

11. Рыбачек, Н. В. Методики проведения функционально-стоимостного анализа деятельности предприятий / Н. В. Рыбачек // Вестник Сибирского государственного аэрокосмического университета им. академика М.Ф. Решетнева. – 2007. – № 4(17). – С. 144-148. – EDN IPIZXF.

12. Савельева, Е. В. Управленческий функционально-стоимостной анализ и основные бизнес-процессы транспортных предприятий / Е. В. Савельева // Современное инновационное общество: динамика становления, приоритеты развития, модернизация: экономические, социальные, философские, правовые, общенаучные аспекты: мат. Междунар. науч.-практ. конф. Новосибирск - Армавир - Саратов: Общество с ограниченной ответственностью «Академия управления» – 2015. – С. 132-136. – EDN TRAMMT.

13. Симакова, И. И. Функционально-стоимостной анализ как метод оценки эффективности бизнес-процессов / И. И. Симакова // Обществознание и социальная психология. – 2022. – № 7-2(37). – С. 315-320. – EDN ANYHTC.

14. Терехова, О. П. Роль системы менеджмента качества в повышении конкурентоспособности предприятия / О. П. Терехова, Р. И. Терехов, З. С. Филиппов, О. А. Филиппова // Экономика и предпринимательство. – 2019. – № 10(111). – С. 621-624. – EDN TYQPZP.

15. Филиппов, З. С. Принцип Парето при принятии управленческих решений на предприятии / З. С. Филиппов, О. А. Филиппова // Инженер настоящего и будущего: практика и перспективы развития партнерства в высшем техническом образовании: мат. XVIII Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием. Донецк: Донецкий национальный технический университет. – 2023. – С. 168-172. – EDN HWCONN.

16. Филиппов, З. С. Управление качеством как фактор повышения конкурентоспособности предприятия / З. С. Филиппов, О. А. Филиппова, В. В. Ашмарин // Качество и конкурентоспособность в XXI веке: мат. XX Междунар. науч.-практ. конф. Чебоксары: Изд-во Чуваш. ун-та. – 2022. – С. 278-283. – EDN MRJCYS.

17. Филиппова, О. А. Влияние хозяйственных операций на изменения в бухгалтерском балансе / О. А. Филиппова, З. С. Филиппов // Качество и

инновации в XXI веке: мат. XIII Междунар. науч.-практ. конф. Чебоксары: Изд-во Чуваш. ун-та. – 2015. – С. 268-278. – EDN VGVRJZ.

18. Филиппова, О. А. История становления бухгалтерского учета / О. А. Филиппова, З. С. Филиппов // Состояние и перспективы развития инновационных технологий в России и за рубежом: сборник мат. I Междунар. науч.-практ. конф. Чебоксары: Изд-во Чуваш. ун-та. – 2016. – С. 230-238. – EDN WLOJOT.

19. Филиппова, О. А. Оценка качества и эффективности применения различных методов управления предприятием / О. А. Филиппова, З. С. Филиппов, Н. В. Григорьева // Качество и конкурентоспособность в XXI веке: мат. XVII Междунар. науч.-практ. конф. Чебоксары: Изд-во Чуваш. ун-та. – 2019. – С. 360-373. – EDN RVGGVX.

20. Филиппова, О. А. Производственная система «ЛИН» как инновационный подход к повышению производительности труда / О. А. Филиппова, З. С. Филиппов, Е. Е. Федорова [и др.] // Экономика и предпринимательство. – 2019. – № 11(112). – С. 600-603. – EDN UKNNEG.

21. Филиппова, О. А. Совершенствование управления затратами на качество как основа повышения эффективности системы менеджмента качества / О. А. Филиппова, И. П. Данилов. – Чебоксары : Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова – 2009. – 130 с. – ISBN 978-5-7677-1391-2. – EDN QUEQXF.

22. Филиппова, О. А. Способы обеспечения и улучшения качества банковской деятельности с точки зрения удовлетворенности клиента / О. А. Филиппова, З. С. Филиппов // Качество и конкурентоспособность в XXI веке: мат. XVI Междунар. науч.-практ. конф. Чебоксары: Изд-во Чуваш. ун-та. – 2018. – С. 293-308. – EDN YSYKJN.

23. Филиппова, О. А. Управленческий учет. Оценка затрат на качество: конспект лекций / О. А. Филиппова; О. А. Филиппова ; М-во образования и науки Российской Федерации, Федеральное агентство по образованию, Федеральное гос. образовательное учреждение высш. проф. образования «Чувашский гос. ун-т им. И. Н. Ульянова». – Чебоксары: Чувашский гос. ун-т им. И. Н. Ульянова. – 2009. – 44 с. – EDN QTPFBX.

24. Филиппова, О. А. Учет затрат на качество как элемент общей системы управления / О. А. Филиппова // Вестник Чувашского университета. – 2006. – № 6. – С. 478-488. – EDN JZBDDX.

25. Щербаков, В. А. Основы финансового функционально-стоимостного анализа : Учебное пособие / В. А. Щербаков, Е. А. Приходько. – Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет – 2003. – 164 с. – ISBN 5-7782-0375-6. – EDN QIZTSN.

УПРАВЛЕНИЕ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ В РЕГИОНАХ РОССИИ

Филиппов Захар Сергеевич,
аспирант Чувашского государственного университета
имени И.Н. Ульянова (ЧувГУ),
г. Чебоксары, Российская Федерация

Филиппова Ольга Александровна,
доцент кафедры управления качеством и конкурентоспособностью
Чувашского государственного университета
имени И.Н. Ульянова (ЧувГУ),
г. Чебоксары, Российская Федерация

Аннотация: *в данном исследовании проводится анализ актуальных моделей инновационного развития, выявляются существующие проблемы и ограничения, определяются перспективные направления инновационной деятельности, ориентированные на разработку, внедрение и использование новых технологий, с учётом специфики и потенциала каждого региона. Также разрабатываются рекомендации по их внедрению в регионах России с целью стимулирования спроса и предложения на рынке инноваций.*

Ключевые слова: *инновации, управление инновационной деятельностью, регионы, инвестиции, интеграция.*

В настоящее время российская экономика ориентируется на переход к инновационной модели, которая предполагает создание, интеграцию и применение передовых технологических решений. Данный курс поможет предприятиям оперативно реагировать на динамику рынка, повысить свою конкурентоспособность и найти новые пути для роста, что потребует соответствующих изменений рабочих процессов. При этом интеграция новых технологий в бизнес-процессы сопряжена с проблемами, поскольку такие мероприятия связаны с высокими рисками [11, С. 284].

Для достижения успеха в области инноваций необходимо определить основные проблемы, которые затрудняют внедрение новых разработок. К ним относятся: недостаточное финансирование исследований и разработок, неэффективное взаимодействие между научной средой и промышленностью, а также недостаточная вовлеченность предприятий в процесс внедрения новшеств. Внедрение инноваций предоставляет уникальные возможности для дальнейшего развития, поскольку они играют важную роль в поддержании стабильного

экономического подъема как отдельных субъектов Российской Федерации, так и национальной экономики в целом [18, С. 168–175].

Поэтому целью настоящего исследования является изучение современных концепций инновационного роста, выявление существующих проблем и ограничений, определение сфер инновационной активности, сосредоточенных на разработке, применении и интеграции передовых технологий, с учётом специфики и потенциала каждого региона. А также разработка рекомендаций по их адаптации в регионах России для активации спроса и предложения на рынке новейших разработок.

Полученные данные станут основой для разработки индивидуальных рекомендаций, направленных на развитие инновационных процессов в различных областях страны. Эти рекомендации помогут укрепить позиции России в сфере инноваций и обеспечить грамотное управление ими на уровне регионов. Они также послужат основой при принятии эффективных решений как на федеральном, так и на региональном уровне [10, С. 168].

Процесс исследования состоит из следующих этапов:

1. Изучение нормативно-правовой базы. В Российской Федерации инновационная деятельность регламентируется законами, распоряжениями и иными документами, охватывающими разные стороны развития инноваций. Данные меры призваны обеспечить комфортные условия для появления новых разработок и стимулировать развитие инновационной деятельности во всех отраслях экономики [15, С. 333].

Основополагающим документом выступает Федеральный закон № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике», который создает правовую основу государственной политики в области науки и технологий, предусматривает меры поддержки для внедрения новшеств и формирует законодательную базу для финансирования научных разработок, создания инфраструктуры для инноваций, и продвижения интеллектуальных достижений к коммерческому применению [1].

Не менее важным нормативным документом является стратегический план научно-технологического развития Российской Федерации, который обозначает ключевые направления в области науки, технологий и инноваций, а также способы их реализации. Он нацелен на укрепление позиций российской экономики в глобальной конкуренции и повышение уровня жизни граждан посредством прогресса в науке, технологиях и инновациях [2].

Важной составляющей правового регулирования деятельности, связанной с инновациями, служит система стандартизации и подтверждения качества инновационных товаров. Эта система обеспечивает соответствие таких продуктов установленным стандартам безопасности и содействие продвижению инноваций на рынке [8, С. 844].

2. Анализ статистических данных позволит оценить текущее состояние внедрения инновационных технологий в деятельность предприятия, проследить изменения и выявить ключевые факторы, сдерживающие инновационную активность в российских регионах [21, С. 63].

Готовность предприятий к использованию технологий в регионах страны определяется уровнем освоения современных решений, автоматизацией производства и применением цифровых инструментов в сфере управления инновациями [12, С. 342].

Степень развития инфраструктуры в российских регионах является важным фактором, определяющим активность в области инноваций. Она способствует созданию, распространению и коммерциализации новых разработок, обеспечивая более эффективное взаимодействие регионов с инновационными предприятиями и привлекая инвестиции в высокотехнологичные проекты [9, С. 102].

На основе данных, представленных на рисунке 1, проведём сравнительный анализ российских предприятий, осуществляющих технологические инновации в регионах России за 2023–2024 годы [23].

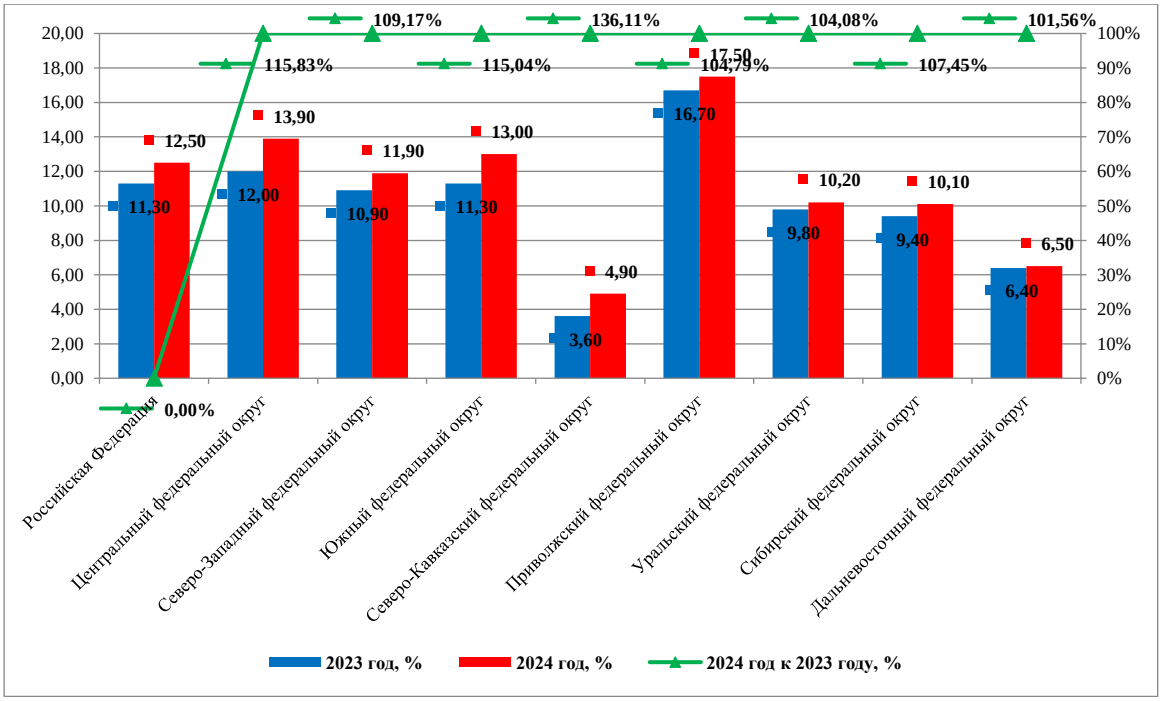


Рисунок 1 - Основные показатели предприятий, реализующих технологические инновации в регионах России за 2023–2024 годы

По информации Росстата, представленной в таблице 1, в Российской Федерации зафиксировано повышение числа предприятий, внедряющих передовые технологии за 2023–2024 годы. Удельный вес предприятий, осуществляющих технологические инновации в общем числе обследованных предприятий, вырос на 7,93 % с 22,70 % в 2023 году до 24,50 % в 2024 году.

Инновационная активность также показала рост, составив 10,62 %, поднявшись с 11,30 % в 2023 году до 12,5 % в 2024 году. Эти данные свидетельствуют о растущем интересе к инновациям и способности отечественных предприятий приспосабливаться к динамично меняющимся обстоятельствам [22].

Анализ удельного веса предприятий, осуществляющих технологические инновации в общем числе обследованных предприятий, продемонстрировал различия между регионами России за 2023–2024 годы. Чтобы детально разобраться в причинах этой неравномерности, необходимо учитывать:

- экономические факторы, влияющие на инновационную активность предприятий – особенности экономического уклада каждого субъекта Российской Федерации, наличие исследовательских центров и высших учебных заведений, а также возможность получения финансирования. Это позволит привлекать средства в перспективные проекты, стимулировать создание и применение новейших технологий и укреплять позиции предприятий на отечественном и международном рынках [6, С. 216];

- социальные факторы, определяющие инновационную активность предприятий – образовательный и культурный уровень населения, состояние сферы образования и научных исследований, поддержка предпринимательства, готовность к использованию передовых разработок, а также результативность структур, стимулирующих инновации. Это создаст благоприятную почву для развития инноваций, привлечет квалифицированных работников и ученых, и создаст условия для коммерциализации новых технологий [4, С. 54].

Экономические и социальные факторы позволят выявить лучшие практики и сформулировать предложения по организации работы над инновациями в российских регионах [3, С. 495].

В период с 2023 по 2024 год наблюдается неравномерность в уровне использования инновационных технологий в субъектах Российской Федерации. Для выравнивания ситуации и стимулирования инновационной активности в отстающих регионах, требуются комплексные меры, направленные на создание конкретных проектов, призванных расширить применение и доступность передовых разработок. К таким мерам можно отнести:

1. Разработку предложений по улучшению нормативно-правовой базы, регулирующей инновационную деятельность на уровне регионов. Достижение этих целей возможно через разработку и принятие региональных законов и положений, определяющих правила работы в сфере инноваций и устанавливающих понятные требования ко всем участникам рынка. Это будет способствовать повышению инвестиционной привлекательности регионов и стимулированию инновационной активности [14, С. 446].

2. Разработку рекомендаций по улучшению системы поддержки инновационной деятельности, которая должна включать технологические парки и бизнес-инкубаторы, а также центры передачи технологий, венчурные фонды, научные и учебные заведения, активно взаимодействующие с бизнесом. Это позволит сформировать оптимальные условия для создания и использования новых технологий, поддерживающих инновационную деятельность и обеспечивающих выход на перспективные рынки [13, С. 421].

3. Определение эффективных механизмов государственной поддержки в сфере инноваций в российских регионах, включая организацию особых экономических зон, стимулирующих развитие новых технологий. Реализовать это возможно посредством предоставления налоговых льгот, упрощения административных процессов и создания благоприятных условий для предприятий, работающих над новыми разработками. Такой подход позволит установить наиболее результативные меры поддержки инновационной активности и адаптировать их к особенностям российской экономики с учетом специфики и потенциала каждого региона [17, С. 450].

4. Развитие кадрового потенциала, принимая во внимание особенности каждого субъекта Российской Федерации в сфере управления инновациями и продвижения направлений, сосредоточенных на разработке, внедрении и использовании новых технологий. Данная стратегия будет способствовать укреплению кадрового потенциала, что станет важным условием успешного технологического прогресса России и эффективного управления инновационной деятельностью на уровне регионов [16, С. 356].

Инвестиции в указанные направления позволят создать благоприятную инновационную экосистему, стимулирующую возникновение и практическое применение передовых знаний и разработок – это станет фактором успеха в инновационном развитии России и управлении инновационной деятельностью в регионах [19, С. 459].

В период с 2023 по 2024 год наблюдается укрепление тенденции к специализации регионов при организации процессов управления инновационной деятельностью. Каждый регион стремится развивать направления, сосредоточенные на разработке, внедрении и продвижении областей, связанных с современными технологиями. Это обусловлено следующими факторами [5, С. 939]:

- стандартные модели инновационного роста не всегда результативны из-за существенных расхождений в социально-экономических условиях, ресурсной базе и кадровом потенциале регионов;

- усиление конкуренции между регионами за привлечение инвестиций и опытных специалистов приводит к поиску уникальных ниш и конкурентных преимуществ в области инноваций;

- государственная политика, поддерживающая развитие региональных инновационных экосистем учитывает специфику каждого региона России при разработке и реализации программ развития.

Следовательно, региональная специализация позволит сконцентрировать ресурсы, сформировать благоприятную среду для инновационной деятельности и привлечь инвесторов в перспективные проекты [7, С. 502].

Результаты проведенного исследования указывают на то, что для эффективного управления инновационной деятельностью в регионах России требуется комплексный подход, учитывающий особенности каждого региона и общие направления развития страны.

Реализация комплексного подхода к управлению инновационной деятельностью в регионах России существенно улучшит их позиции на рынке, простимулирует экономическое процветание и создаст новые возможности для роста [20, С. 104].

Список литературы

1. Федеральный закон от 23.08.1996 № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике» (ред. от 24.06.2025).

2. Указ Президента РФ от 01.12.2016 № 642 «О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации» (ред. от 15.03.2021).

3. Ермасова, Н. Б. Факторы, влияющие на инновационную активность организаций / Н. Б. Ермасова, А. Никитин // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Экономика. Управление. Право. – 2014. – Т. 14, № 3. – С. 495-503. – EDN TEUBPP.

4. Иванова-Швец, Л. Н. Социальные факторы инновационного развития регионов / Л. Н. Иванова-Швец // Уровень жизни населения регионов России. – 2018. – № 3 (209). – С. 53-58. – EDN YMREPB.

5. Мележиков, Д. Е. «Умная специализация» региона как инструмент его экономического и инновационного развития / Д. Е. Мележиков, А. М. Платонов // Весенние дни науки : сборник докладов. Екатеринбург: Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина. – 2021. – С. 938-942. – EDN XWGMQC.

6. Мисбахова, Ч. А. Экономические факторы инновационной активности предприятий отрасли / Ч. А. Мисбахова, А. Н. Зиннатуллина, А. А. Стародубова [и др.] // Вестник Казанского технологического университета. – 2011. – № 4. – С. 215-218. – EDN NDWTZR.

7. Тельнова, Н. В. Роль инноваций в устойчивом развитии экономики / Н. В. Тельнова, Ю. В. Орел, Д. О. Грачева // Russian Journal of Management. – 2023. – Т. 11, № 4. – С. 501-510. – DOI 10.29039/2409-6024-2023-11-4-501-510. – EDN VCNRGV.

8. Терехова, О.П. Осуществление контроля над качеством продукции / О.П. Терехова, Р.И. Терехов, З.С. Филиппов, О.А. Филиппова // Экономика и предпринимательство. – 2019. – № 10(111). – С. 843-846. – EDN: AMWYLQ.

9. Тронина, И. А. Инновационная инфраструктура как драйвер развития региона / И. А. Тронина, Г. И. Татенко, А. Е. Грекова // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Экономика и управление. – 2020. – № 3. – С. 101-112. – DOI 10.17308/econ.2020.3/3109. – EDN YJGSOH.

10. Филиппов, З. С. Принцип Парето при принятии управленческих решений на предприятии / З. С. Филиппов, О. А. Филиппова // Инженер настоящего и будущего: практика и перспективы развития партнерства в высшем техническом образовании: мат. XVIII Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием. Донецк: Донецкий национальный технический университет. – 2023. – С. 168-172. – EDN HWCONN.

11. Филиппов, З. С. Риск-менеджмент в системе управления предприятием / З. С. Филиппов, О. А. Филиппова, В.В. Ашмарин // Качество и конкурентоспособность в XXI веке: мат. XX Междунар. науч.-практ. конф. Чебоксары: Изд-во Чуваш. ун-та. – 2022. – С. 283-290. – EDN GWNWVV.

12. Филиппова, О.А. Анализ и оценка системы управления персоналом предприятия / О.А. Филиппова, З.С. Филиппов // Состояние и перспективы развития инновационных технологий в России и за рубежом: мат. IV Междунар. науч.-практ. конф. Чебоксары: Изд-во Чуваш. ун-та. – 2019. – С. 342-355. – EDN: OEAPRV.

13. Филиппова, О. А. Венчурное финансирование инновационной деятельности малого и среднего предпринимательства в Чувашской Республике / О. А. Филиппова, З. С. Филиппов // Качество и инновации в XXI веке: мат. XV Междунар. науч.-практ. конф. Чебоксары: Изд-во Чуваш. ун-та. – 2017. – С. 420-430. – EDN ZVUJSB.

14. Филиппова, О. А. Государственная поддержка инновационной деятельности малого и среднего предпринимательства в Чувашской Республике / О. А. Филиппова, З. С. Филиппов // Качество и инновации в XXI веке: мат. XV Междунар. науч.-практ. конф. Чебоксары: Изд-во Чуваш. ун-та. – 2017. – С. 444-448. – EDN ZVUJSV.

15. Филиппова, О. А. Малые и средние предприятия в кластерной организации инновационного развития экономики Чувашской Республики / О. А. Филиппова, З. С. Филиппов // Качество и инновации в XXI веке: мат. XV Междунар. науч.-практ. конф. Чебоксары: Изд-во Чуваш. ун-та. – 2017. – С. 330-342. – EDN ZVUJOZ.

16. Филиппова, О.А. Методические подходы к построению стратегии управления персоналом предприятия / О.А. Филиппова, З.С. Филиппов // Состояние и перспективы развития инновационных технологий в России и за рубежом: мат. IV Междунар. науч.-практ. конф. Чебоксары: Изд-во Чуваш. ун-та. – 2019. – С. 355-367. – EDN: BKGCWO.

17. Филиппова, О. А. Механизм реализации государственной поддержки инновационной деятельности малого и среднего предпринимательства в Чувашской Республике / О. А. Филиппова, З. С. Филиппов // Качество и инновации в XXI веке: материалы XV Междунар. науч.-практ. конф. Чебоксары: Изд-во Чуваш. ун-та. – 2017. – С. 449-457. – EDN ZVUJTF.

18. Филиппова, О. А. Проблемы и перспективы развития инновационной деятельности малого и среднего предпринимательства Чувашской Республики: монография / О. А. Филиппова, З. С. Филиппов. Чебоксары: Изд-во Чуваш. ун-та. – 2017. – 290 с. – ISBN 978-5-7677-2453-6. – EDN WCLPAY.

19. Филиппова, О. А. Становление, развитие и современное состояние инновационной деятельности малого и среднего предпринимательства в российской экономике / О. А. Филиппова, З. С. Филиппов // Качество и инновации в XXI веке: Мат. XV Междунар. науч.-практ. конф. Чебоксары: Изд-во Чуваш. ун-та. – 2017. – С. 457-473. – EDN ZVUJTP.

20. Филиппова, О. А. Стратегия достижения конкурентоспособности в инновационной деятельности малых и средних предприятий Чувашской Республики / О. А. Филиппова, З. С. Филиппов // Основные направления разработок и производства кабельных изделий для авиационной, космической и радиоэлектронной техники: мат. I Всерос. науч.-практ. конф. Чебоксары: Изд-во Чуваш. ун-та. – 2016. – С. 103-113. – EDN XAQWDZ.

21. Шубин, М. А. Статистический анализ развития инновационной деятельности субъектов Российской Федерации / М. А. Шубин // Научный журнал НИУ ИТМО. Серия: Экономика и экологический менеджмент. – 2022. – № 1. – С. 63-70. – DOI 10.17586/2310-1172-2022-15-1-63-70. – EDN CQGHXX.

22. Индикаторы инновационной деятельности: 2024 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://issek.hse.ru/news/907122654.html (дата обращения 21.09.2025).

23. Федеральная служба государственной статистики : [офиц. сайт]. – 2022–2024. – URL: https://rosstat.gov.ru/statistics/science (изменения от 29.08.2025).

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ЛИЧНОСТИ В ПРОСТРАНСТВЕННОМ РАЗВИТИИ: КАК ПРОСТРАНСТВО ВЛИЯЕТ НА НАШЕ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ БЛАГОПОЛУЧИЕ

Фокина Татьяна Александровна,
доцент кафедры «Общеобразовательные и профессиональные дисциплины» Нижегородского института путей сообщения – филиала федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Приволжский государственный университет путей сообщения», к. пед. н, доцент,
г. Нижний Новгород, Российская Федерация

Аннотация: *в статье проанализированы психологические проблемы, возникающие у личности в условиях современного города. В статье исследуется, как устройство современных городов - их архитектура, планировка и общественные пространства - воздействует на наше психическое состояние. Статья призывает рассматривать психологическое благополучие горожан не как второстепенный результат, а как главную цель любого urban-развития.*

Ключевые слова: *пространственное развитие, психологическое благополучие, социальное отчуждение, идентичность, комфортная среда, гуманизация урбанистики.*

Данный вопрос лежит на стыке психологии, урбанистики, социологии и архитектуры. Проблемы личности в пространственном развитии - это комплекс трудностей, которые возникают у человека при взаимодействии с окружающей его физической средой (городом, районом, домом) и которые влияют на его психическое состояние, поведение и идентичность, что, в конечном итоге, должно учитываться в системе государственного управления.

Среди ключевых психологических проблем, вызванных пространственным развитием, можно выделить:

а) Отчуждение и анонимность. В крупных, быстро растущих городах с высотной застройкой и плотным населением, человек часто чувствует себя «винтиком» в большой системе. Отсутствие узнаваемых лиц, мимолетность контактов, жизнь среди незнакомцев ведут к социальной изоляции. Например, житель новостройки в спальном районе может годами не знать своих соседей. Это порождает чувство одиночества в толпе, тревожность и депрессию [1, С. 94].

б) Потеря идентичности и чувства места. Глобализация и типовое строительство приводят к «синдрому любого города». Улицы, торговые центры и районы становятся одинаковыми, лишая место уникальности. Например,

человеку сложно сформировать эмоциональную привязанность к месту, где он живет («Это не мой дом, я просто здесь живу»). Это подрывает чувство общности, принадлежности и исторической преемственности.

в) Сенсорная перегрузка и информационный шум. Городская среда - это постоянный поток стимулов: реклама, свет, шум транспорта, толпа. Мозг вынужден постоянно фильтровать информацию, что приводит к хроническому стрессу, психическому истощению и выгоранию. После дня, проведенного в центре мегаполиса, человек может чувствовать себя опустошенным, раздраженным, неспособным к концентрации - это последствие когнитивной перегрузки.

г) Дезориентация и потеря масштаба. Непродуманная планировка, лабиринты одинаковых дворов, отсутствие ясных ориентиров вызывают у человека чувство потерянности и тревоги» [2, С. 37]. Монотонные «спальные» районы с повторяющейся застройкой сложны для навигации. Это не только практическая проблема, но и психологическая: среда воспринимается как враждебная и непонятная.

д) Ограничение свободы и контроля. Пространство, организованное без участия жителей, может игнорировать их реальные потребности. Человек чувствует себя беспомощным, неспособным влиять на среду вокруг себя. Например, двор, полностью заставленный парковками, где нет места для детской площадки или скамейки для пожилых людей. Это вызывает фрустрацию, апатию и ощущение, что твое мнение не имеет значения.

е) Стратификация и пространственная несправедливость. Пространственное развитие часто усугубляет социальное неравенство. Появление «закрытых сообществ» и концентрация бедности в депрессивных районах ведут к формированию психологических барьеров и предрассудков [3, С. 55]. Это приводит к тому, что житель периферийного района может чувствовать себя гражданином «второго сорта», лишенным доступа к качественной инфраструктуре (паркам, культурным объектам), что порождает социальную зависть и агрессию.

Возникает вопрос: как психологические проблемы личности влияют на пространство? Это не односторонний процесс. Психологические состояния людей формируют среду:

1. Тревожность и недоверие ведут к заборам, камерам наблюдения, запирающимся подъездам, создавая изолированные и неуютные пространства.

2. Апатия и выученная беспомощность приводят к вандализму, запустению дворов и общественных мест, так как люди не чувствуют ответственности за среду, которую не считают «своей».

3. Агрессия и фрустрация находят выход в граффити, повреждении имущества, что еще больше ухудшает качество среды.

Отсюда, особо актуальным является вопрос решения данных проблем. Следует отметить, что современный подход к градостроительству (например, New Urbanism или «соучаствующее проектирование») учитывает эти проблемы и предлагает решения, основанные на идее гуманизации урбанистики:

1. **Человеческий масштаб.** Создание сред, соразмерных человеку (невысокая этажность, узкие улочки, визуально доступное пространство).
2. **Смешанная застройка.** Сочетание жилья, работы, магазинов и досуга в шаговой доступности. Это снижает стресс от ежедневных перемещений и оживляет район в течение всего дня.
3. **Создание «третьих мест».** Пространств, которые не дом и не работа (кафе, скверы, библиотеки, клубы по интересам), где люди могут добровольно и непринужденно общаться, формируя сообщество [4].
4. **Участие жителей.** Вовлечение людей в процесс планирования и благоустройства их районов. Это дает чувство контроля и ответственности.
5. **Зеленая и синяя инфраструктура.** Наличие парков, скверов, водоемов. Природа - мощнейший антистрессовый фактор, доказанный психологами (теория восстановления внимания).
6. **Идентичность и история.** Сохранение исторического наследия, использование элементов, отражающих уникальность места (памятники, местный колорит в оформлении).

Заключение.

Пространственное развитие - это не просто про бетон и асфальт. Это в первую очередь про человека и его психологическое благополучие. Непродуманная, враждебная среда порождает тревожных, одиноких, апатичных или агрессивных людей. И наоборот - среда, созданная с учетом человеческих потребностей в общении, идентичности, безопасности и красоте, способствует психическому здоровью, социальной сплоченности и качеству жизни.

Список литературы

1. Гарнага А.Ф. Сегрегация крупных городов, ее причины и особенности // Новые идеи нового века: Материалы XIX Международной конференции. – Том 1. – Хабаровск: Изд-во ТОГУ, 2019. – С.78-82.
2. Панюкова Ю.Г. Психология предметно-пространственной среды: направления теоретических и экспериментальных зарубежных исследований // Современная зарубежная психология. – 2015. - Том 4. - № 4. - С. 22-29.
3. Степанов А.В. Архитектура и психология: Учебник для вузов. – 2 изд. - Москва: Издательство Юрайт, 2025. - 355 с.

4. Шемелина, О.С Аспекты психологического восприятия современной городской среды / О.С. Шемелина, О.Е. Ванина //Ценности и смыслы. – М.: Институт эффективных технологий, 2009. - № 1. – С.72 - 89.

ЦИФРОВЫЕ ДВОЙНИКИ КАК СПОСОБ УПРАВЛЕНИЯ И ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ЦЕНТРОВ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА

Чикина Татьяна Евгеньевна,
доцент кафедры математики, информатики
и информационных технологий
Нижегородской академии МВД России,
г. Нижний Новгород, Российская Федерация

Аннотация: *в статье анализируются проблемы, связанные с неэффективностью традиционных методов управления центрами экономического роста и стратегического планирования в условиях неопределенности. Рассматривается необходимость внедрения инновационных инструментов на основе технологий цифрового двойника, позволяющих повысить обоснованность управленческих решений, оптимизировать ресурсы и динамическую оценку эффективности перспективных центров роста.*

Ключевые слова: *центр экономического роста, цифровой двойник, прогнозирование, эффективность инвестиций, имитационное моделирование, управление развитием, большие данные.*

Одним из ключевых элементов стратегии пространственного развития многих стран в настоящее время выступает создание перспективных центров экономического роста. Но в то же время существующие традиционные подходы к их управлению, которые основаны на статических долгосрочных программах и отчётных показателях, зачастую демонстрируют свою ограниченность, не успевая адаптироваться к быстрым изменениям во внешней среде, рыночным колебаниям и технологическим сдвигам. Указанное противоречие приводит к перерасходу бюджетных средств, недостижению планируемых показателей и, как следствие, к низкой эффективности инвестиций.

Обозначенная проблема заставляет задуматься о необходимости инструмента, позволяющего перейти от реактивного к опережающему управлению. Нам представляется, что таким инструментом, обладающим необходимым потенциалом, выступает технология цифрового двойника (Digital Twin). Цифровой двойник центров экономического роста представляет собой не просто 3D - модель или базу данных, а является динамической, самообучающейся виртуальной копией, отражающей в режиме реального времени все процессы, происходящие в физическом объекте и позволяющей прогнозировать развитие центров экономического роста.

Рассмотрим ключевые проблемы, которые позволяет решать предлагаемая технология. Во-первых, это слепое планирование. Принятие решений о выделении средств и размещении инфраструктуры, логистических узлов основывается в данной технологии не на симуляции будущих сценариев, а на экспертных оценках и исторических данных. Вторая ключевая проблема - высокий риск инвестиций. Инвесторы зачастую не имеют инструмента, позволяющего точно оценить риски и потенциальную доходность проектов в рамках центров экономического роста. Это приводит к сдерживанию притока частного капитала. Следующей проблемой является низкая скорость реакции, связанная с тем, что управляющие компании центров экономического роста получают информацию о проблемах часто с опозданием, а на решение этих проблем (логистические коллапсы, дисбаланс спроса и предложения на рабочую силу, экологические нагрузки) требуется много времени и дополнительных ресурсов. Еще одна проблема - это разрозненность данных, вытекающая из того, что информация от инфраструктурных компаний и органов власти существует изолированно друг от друга, не давая возможности получить целостную картину функционирования центра экономического роста.

Что же позволяет сделать и какие из обозначенных проблем поможет решить концепция цифрового двойника для перспективных центров экономического роста?

Цифровой двойник центра экономического роста представляет собой сложную киберфизическую систему, состоящую из трёх ключевых компонентов: физический объект, виртуальная модель, двусторонняя связь [1; 2].

Физический объект включает в себя сам центр роста, его инфраструктуру, предприятия, транспортные потоки, энергосети и население.

Виртуальная модель - это цифровое представление объекта, содержащее:

- геоинформационную основу (карты, данные дистанционного зондирования Земли);

- data - слой (данные в реальном времени о загрузки коммуникаций, потреблении энергии, качестве воздуха; данные о перемещении транспорта и рабочей силы, макроэкономические показатели);

- семантическое ядро, включающее в себя систему взаимосвязей между элементами, например, взаимовлияние изменения налоговой ставки и рентабельности предприятий и их влияние на занятость и нагрузку на социальную инфраструктуру;

- двустороннюю связь, позволяющую данным от физического объекта обновлять своевременно виртуальную модель, а для оптимизации физического объекта использовать результаты моделирования и прогнозирования. В качестве

примера, иллюстрирующего подобную связь, можно привести автоматическую корректировку режима работы светофора для разгрузки трафика.

Внедрение цифрового двойника открывает возможности для решения ряда важных управленческих задач. Во-первых, это сценарное планирование и оценка эффективности. Например, до принятия решения о строительстве нового завода или дороги можно «протестировать» его в цифровом двойнике. Данная модель позволит увидеть влияние планируемого строительства на логистику, экологию, рынок труда и рассчитать комплексный экономический эффект (KPI), а не только прямые затраты на строительство. Во-вторых, цифровой двойник позволит оптимизировать ресурсы в реальном времени, поскольку система может автоматически предлагать оптимальные маршруты грузового транспорта, распределять энергетические нагрузки между предприятиями, прогнозировать пиковые нагрузки на инфраструктуру. В-третьих, способствует привлечению инвестиций. Ведь цифровой двойник открывает доступ не к бумажному бизнес-плану, а к интерактивной модели, в которой можно менять параметры (объем инвестиций, сроки) и сразу прогнозировать финансовую модель проекта в контексте всего центра экономического развития. Кроме того, цифровой двойник позволяет осуществлять мониторинг устойчивого развития (ESG), отслеживая в режиме реального времени ключевые экологические показатели и социальные параметры (создание рабочих мест и уровень зарплат).

Несмотря на явные преимущества от внедрения цифрового двойника как инструмента управления и оценки эффективности перспективных центров экономического роста, стоит отметить, что его реализация сопряжена с серьёзными вызовами, связанными с высокой стоимостью создания и поддержки; проблемой качества и доступности данных (необходимость объединения разрозненных систем); кибербезопасностью, так как цифровой двойник становится критически важной инфраструктурой, и дефицитом квалифицированных кадров для работы с подобными системами.

Таким образом, технология цифровых двойников - это не просто цифровой инновационный тренд, а закономерный этап эволюции систем управления сложными экономико-пространственными объектами. Внедрение данной технологии для перспективных экономических центров позволит перейти от управления «по факту» к управлению «по прогнозу». На наш взгляд, несмотря на существующие трудности по внедрению данной технологии, инвестиции в создание цифрового двойника будут окупаемы за счёт значительного повышения обоснованности управленческих решений, снижения рисков и повышения инвестиционной привлекательности перспективных центров экономического роста. Поэтому очень важны исследования, направленные на разработку

стандартизированных методик построения таких двойников и оценки их экономической деятельности.

Список литературы

1. Прохорова А.Н., Лысачёв М.Н. Цифровой двойник. Анализ, тренды, мировой опыт. Москва: ООО «Альянс Принт», 2020.

2. Абрамов В.И. Цифровые двойники: характеристики, типология, практики развития / В.И. Абрамов, В.В. Гордеев, А.Д. Столяров // Вопросы инновационной экономики. - 2024. - Том 14. № 3, С.691-716.

«ЗЕЛЕНАЯ» ТРАНСФОРМАЦИЯ КАК ОБЯЗАТЕЛЬНОЕ УСЛОВИЕ ДЛЯ ПЕРСПЕКТИВНОГО ЦЕНТРА РОСТА В XXI ВЕКЕ

Чугунова Ольга Анатольевна,
к.э.н., доцент кафедры
«Экономическая теория и менеджмент»
Российская открытая академия транспорта (РОАТ)
Российского университета транспорта (МИИТ),
г. Москва, Российская Федерация

ФГБОУ ВО «Российская академия
народного хозяйства и государственной
службы при Президенте Российской
Федерации» (РАНХиГС)

Аннотация: *в статье рассматривается стратегическая важность «зеленой» трансформации как обязательного элемента формирования перспективных центров экономического роста в XXI веке. Проанализированы ключевые драйверы перехода к устойчивой модели развития, включая климатическую политику, изменение потребительских предпочтений и трансформацию финансовых рынков. Исследованы риски сохранения ресурсно-ориентированной модели экономики и определены конкурентные преимущества, формируемые в процессе экологической модернизации. На основе анализа международного опыта предложены рекомендации для формирования конкурентоспособных «зеленых» центров роста.*

Ключевые слова: *зеленая трансформация, ESG, центры роста, устойчивое развитие, низкоуглеродная экономика, климатическая политика, зеленые финансы, конкурентоспособность.*

Глобальная экономическая парадигма XXI века претерпевает фундаментальные изменения, обусловленные обострением климатических вызовов, исчерпанием ресурсной модели развития и трансформацией системы ценностей общества. В этих условиях традиционные драйверы экономического роста, основанные на экстенсивной эксплуатации природных ресурсов, теряют свою эффективность. Формирование новых, перспективных центров роста невозможно без интеграции принципов устойчивого развития и реализации глубокой «зеленой» трансформации.

Современное развитие мировой экономики характеризуется переходом к модели устойчивого развития, предполагающей учет экологических, социальных и управленческих факторов (ESG - Environmental, Social, Governance) в деятельности компаний. Данный подход становится неотъемлемой частью корпоративной стратегии, определяющей не только финансовые результаты, но и степень ответственности бизнеса перед обществом и окружающей средой.

Актуальность исследования обусловлена необходимостью формирования новой модели экономического развития, которая обеспечит долгосрочную конкурентоспособность национальных экономик и регионов в контексте глобального перехода к низкоуглеродному будущему.

Цель статьи – обосновать, что «зеленая» трансформация является не данью моде, а императивным условием для создания перспективных центров роста, и выявить ключевые механизмы ее реализации.

«Зеленая» трансформация перешла из плоскости корпоративной социальной ответственности в область стратегического управления и национальной безопасности. Этот переход детерминирован тремя группами факторов:

1. Регуляторное давление: внедрение механизмов углеродного регулирования, таких как трансграничное углеродное корректировочное регулирование (ТУК) Европейского союза, создает прямые экономические риски для компаний и стран с углеродоемким экспортом. Несоответствие «зеленым» стандартам ведет к потере доступа к ключевым рынкам сбыта.

2. Трансформация финансовых потоков: происходит перераспределение капитала в пользу «зеленых» активов. Инвесторы и финансовые институты все чаще используют ESG-критерии для оценки рисков. Доступ к дешевому капиталу становится прерогативой компаний, демонстрирующих прогресс в области устойчивого развития.

3. Изменение потребительских и кадровых предпочтений: растет спрос на экологически чистые продукты и услуги. Талантливые специалисты предпочитают работать в компаниях, разделяющих их ценности, что делает «зеленый» бренд критически важным элементом конкуренции за человеческий капитал.

Таким образом, «зеленая» трансформация превратилась из факультативного элемента в «ценз допуска» на глобальные рынки и в необходимое условие для привлечения инвестиций и талантов.

Перспективный центр роста в XXI веке – это не просто территория с высокой концентрацией ВВП, а экосистема, основанная на принципах циркулярной экономики, низкоуглеродной генерации и «умной»

инфраструктуры. Его конкурентные преимущества формируются по следующим направлениям:

1. Технологический суверенитет: центры роста, специализирующиеся на разработке и производстве «зеленых» технологий (водородная энергетика, ВИЭ, системы хранения энергии, технологии улавливания и хранения углерода), занимают стратегически выгодные позиции в формирующейся глобальной среде.

2. Энергоэффективность и снижение издержек: внедрение ресурсосберегающих технологий и переход на возобновляемые источники энергии позволяют компаниям значительно снижать операционные расходы, повышая их устойчивость к ценовым шокам на рынках ископаемого топлива.

3. Управление рисками: диверсификация энергобаланса и создание устойчивых к климатическим изменениям инфраструктурных систем снижают уязвимость экономики к экстремальным погодным явлениям и другим физическим рискам, связанным с изменением климата.

4. Качественный человеческий капитал: территории, предлагающие высокое качество жизни, чистую окружающую среду и современную «умную» инфраструктуру, становятся магнитом для высококвалифицированных специалистов, что создает самоусиливающийся эффект роста

Есть примеры успешной «зеленой» трансформации центров роста.

Сингапур: страна, не обладающая природными ресурсами, целенаправленно построила себя как глобальный хаб по решению урбанистических и экологических проблем («Город в саду»), центр «зеленых» финансов и инноваций в области чистой воды и переработки отходов.

Скандинавские страны: Швеция и Дания, осуществившие заблаговременный переход от ресурсной модели к экономике знаний и «зеленых» технологий, сегодня являются мировыми лидерами по производству ветрогенераторов, экологичному судостроению и созданию климатически нейтральных городов.

Китай: несмотря на сохраняющуюся зависимость от угля, Китай стал глобальным лидером по производству и внедрению солнечных панелей, электромобилей и аккумуляторов, создав мощные внутренние центры роста в этих секторах.

«Зеленая» трансформация является не экологической нагрузкой на экономику, а мощным драйвером формирования новых центров роста и модернизации существующих. Страны и регионы, откладывающие этот переход, столкнутся с рисками структурного отставания, потери конкурентоспособности и инвестиционной привлекательности.

Для формирования перспективных «зеленых» центров роста необходима реализация следующих мер:

1. формирование комплексной государственной политики, включающей четкие долгосрочные цели по декарбонизации, систему мер регуляторного и фискального стимулирования, а также инфраструктурную поддержку.

2. стимулирование частно-государственного партнерства для финансирования и реализации крупных «зеленых» проектов и НИОКР.

3. развитие национальной системы «зеленых» финансов для направления капитала в устойчивые проекты.

4. интеграция в глобальные «зеленые» стандарты и цепочки создания стоимости для избежания технологической и торговой изоляции.

Таким образом, в XXI веке именно «зеленая» повестка определяет архитектуру глобальной конкуренции, а способность к экологической модернизации становится ключевым фактором, отделяющим перспективные центры роста от аутсайдеров следующего десятилетия.

Список литературы

1. Европейский зеленый курс (European Green Deal). Коммуникация Комиссии Европейскому парламенту, Совету, Европейскому экономическому и социальному комитету и Комитету регионов. 2019.

2. Парижское соглашение по климату (2015 г.) // Организация Объединённых Наций. - URL: https://unfccc.int/process-and-meetings/the-paris-agreement (дата обращения: 6.10.2025).

3. Банк России. Руководство по раскрытию нефинансовой информации и ESG-факторов. - URL: https://cbr.ru/development/sustainable/ (дата обращения: 6.10.2025).

4. Российский союз промышленников и предпринимателей (РСПП). Центр устойчивого развития и корпоративной ответственности. - URL: https://rspp.ru/simplepage/248](https://rspp.ru/simplepage/248 (дата обращения: 7.10.2025).

АНАЛИЗ ОБЕСПЕЧЕННОСТИ РЫБНОЙ ПРОДУКЦИЕЙ ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ[6]

Шабалина Людмила Валериевна,
канд. экон. наук, доцент, заведующий отделом планирования социально-экономического развития территориальных систем
ГБУ «Институт экономических исследований»
г. Донецк, Российская Федерация

Биденко Татьяна Викторовна,
ведущий экономист отдела планирования социально-экономического развития территориальных систем
ГБУ «Институт экономических исследований»
г. Донецк, Российская Федерация

Аннотация: *рассматривается текущее состояние рыбной отрасли Донецкой Народной Республики и обоснование ее развития для повышения продовольственной безопасности региона. Проведен анализ объемов вылова рыбы и уровня обеспеченности рыбной продукцией населения, выявлены причины критического дефицита. Предложены направления развития отрасли, в том числе расширение аквакультуры и создание рыбоперерабатывающего завода в г. Мариуполь. Обоснована необходимость строительства данного предприятия с целью импортозамещения, увеличения добавленной стоимости продукции, создания новых рабочих мест и интеграции ДНР в рыбохозяйственный комплекс Российской Федерации.*

Ключевые слова: *рыбная отрасль, продовольственная безопасность, рыбоводство, рыбоперерабатывающий завод, самообеспеченность*

Рыбная отрасль традиционно является одним из ключевых элементов продовольственного обеспечения населения и играет значимую роль в устойчивом развитии приморских территорий, формируя полный цикл производства от добычи сырья до выпуска готовой продукции. Для Донецкой Народной Республики (ДНР), располагающей акваторией Азовского моря и сетью прудов и водохранилищ общей площадью свыше 11 тыс. га [1], формирование полноценной рыбохозяйственной экосистемы – шаг не только

[6] Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда № 25-28-20601, https://rscf.ru/project/25-28-20601/, а также средств Региона на основе Соглашения 18.08.2025 №871/5 на базе ГБУ «Институт экономических исследований»

экономически оправданный, но и стратегически необходимый, что отражено в Стратегии пространственного развития Российской Федерации, согласно которой «Азовское море стало внутренним морем Российской Федерации, что расширило возможности для его хозяйственного использования, в том числе в сфере рыбохозяйственного комплекса» [2]. Таким образом, развитие рыбной отрасли отнесено к числу геостратегических приоритетов региона.

До начала 1990-х годов рыбное хозяйство Донецкой области отличалось значительными объемами добычи и переработки рыбы благодаря развитой системе прудового и водохранилищного рыбоводства, а также промыслу в Азовском море. В период 1970-1985 гг. наблюдался рост вылова, однако после 1990 г. произошло резкое падение объемов добычи. За последние 50 лет вылов рыбы сократился на 91,6% (с максимума 47,9 тыс. тонн в 1985 г. до минимальных 2847 тонн в 2020 г.). Производство рыбных консервов в регионе прекратилось после 2003 г. [3]. Азовское море еще 30-40 лет назад относилось к самым богатым рыбой морям мира: мелководность, хорошее прогревание воды и обилие кормовой базы обеспечивали обитание десятков видов – от ценных осетровых до многочисленных бычковых. В советский период рыбный промысел строго контролировался, поддерживалось воспроизводство ценных пород рыб (особенно осетровых) на рыбоводных заводах. Однако с 1990-х годов неконтролируемый вылов и браконьерство (отлов молоди) привели к деградации экосистемы Азовского моря, подрыву популяций ценных видов и почти полному истощению рыбных ресурсов [4; 5]. В результате, несмотря на значительный исторический потенциал, в последние десятилетия объемы вылова и переработки рыбы в регионе резко сократились, что обусловило критически низкую обеспеченность населения рыбной продукции.

Низкий уровень фактического потребления рыбы в ДНР значительно отстает от рациональных норм. В 2015 году в Республике была утверждена потребительская корзина, устанавливающая норму потребления рыбы и рыбопродуктов для трудоспособного населения на уровне 13 кг в год [6]. В 2024 году норму потребления для социальных учреждений повысили до 19,4 кг в год [7]. Для сравнения, в Российской Федерации Министерство здравоохранения рекомендует рациональную норму 28 кг рыбы на человека в год [8]. Расчет годовой потребности населения ДНР на 2025 год с учетом демографической структуры показывает, что по нормам РФ требуется около 59,4 тыс. тонн рыбы, тогда как по действующим региональным нормам – порядка 42,9 тыс. тонн (то есть 72% от федеральной нормы). Фактическое среднедушевое потребление рыбы в ДНР в 2019 г. оценивалось лишь в 12,9 кг (в 2012 г. – 15 кг), тогда как средний показатель по России составлял 22 кг. Подобный разрыв между потребностями и реальным потреблением свидетельствует о рисках ухудшения

качества питания населения и, как следствие, негативного влияния на здоровье и продолжительность жизни граждан.

Для исправления сложившейся ситуации необходимы меры государственной поддержки и инвестиций, направленные на развитие местного рыбного хозяйства. Следует пересмотреть заниженные региональные нормы потребления и реализовать комплекс мероприятий по наращиванию производства рыбной продукции. К ключевым направлениям решения проблемы относятся:

- развитие и модернизация существующих рыбоводческих хозяйств;
- стимулирование инвестиций в создание новых рыбопромысловых производств и хозяйств;
- внедрение передовых технологий аквакультуры (рыбоводства);
- совершенствование логистических цепочек и инфраструктуры хранения и переработки рыбной продукции;
- активизация государственной поддержки (субсидии, программы развития рыбного хозяйства).

Реализация указанных мер позволит значительно повысить уровень самообеспеченности региона рыбной продукцией, приблизить фактическое потребление рыбы к рациональным нормам и тем самым укрепить продовольственную безопасность и здоровье населения.

ДНР обладает значительным потенциалом для развития пресноводной аквакультуры благодаря наличию обширных водных ресурсов. В водный фонд Республики входит 1695 поверхностных водных объектов, в том числе: 4 средние реки общей протяженностью около 410 км; 851 малая река и ручей (суммарно ~5433 км); 840 прудов и водохранилищ; кроме того, Республика имеет выход к Азовскому морю [9]. Общая площадь прудов и водохранилищ составляет более 11 тыс. гектаров. Данные водные ресурсы могут эффективно использоваться для разведения различных видов пресноводных рыб (карп, толстолобик, белый амур, щука, карась). Организация прудового рыбоводства на имеющихся водоемах позволит существенно увеличить объемы производства свежей рыбы, снизить зависимость от внешних поставок и улучшить продовольственную безопасность региона.

Для развития аквакультуры в ДНР целесообразно применять преимущественно экстенсивные и полуэкстенсивные методы выращивания рыбы. Данные технологии (зарыбление естественных водоемов молодью и последующее доращивание рыбы с минимальными затратами) позволяют достичь значительных объемов производства при относительно низких начальных затратах на посадочный материал и содержание водоемов. Таким образом, наращивание рыбоводства путем зарыбления существующих прудов и

водохранилищ – один из наиболее перспективных и экономически оправданных способов повышения уровня самообеспеченности рыбной продукцией в ДНР, что даст возможность значительно увеличить доступность свежей рыбы для населения, создать новые рабочие места и снизить цены на рыбу за счет локализации ее производства непосредственно в регионе.

Помимо увеличения объемов первичного производства (вылова и выращивания свежей рыбы), для повышения уровня обеспеченности населения рыбной продукцией необходимо развивать перерабатывающие мощности. Создание современных предприятий переработки позволит существенно повысить добавленную стоимость выпускаемой продукции, диверсифицировать ассортимент рыбопродуктов и расширить рынки сбыта, обеспечивая тем самым устойчивость рыбной отрасли в целом. В данном контексте обосновано создание специализированного рыбоперерабатывающего завода, который целесообразно разместить в непосредственной близости к месту добычи и первичной обработки сырья, чтобы сократить транспортные издержки и сохранить высокое качество конечного продукта. Учитывая данные условия, оптимальным выбором является город Мариуполь, обладающий развитой транспортно-логистической инфраструктурой и прямым выходом к Азовскому морю. Размещение завода в Мариуполе позволит создать крупный логистический узел на юге России для приема, переработки и распределения рыбной продукции.

Следует отметить, что в соседней Луганской Народной Республике (ЛНР) в настоящее время отсутствуют предприятия по переработке рыбы, что открывает дополнительные возможности для реализации готовой рыбной продукции на межрегиональном уровне: налаживание поставок из ДНР в ЛНР позволит расширить потенциальный рынок сбыта и будет способствовать укреплению торгово-экономических связей между республиками.

Создание рыбоперерабатывающего завода полностью соответствует приоритетам, обозначенным для ДНР в Стратегии пространственного развития Российской Федерации до 2030 года. В данной стратегии рыбная отрасль выделена среди перспективных направлений, развитие которых призвано обеспечить не только устойчивый экономический рост, но и решение ключевых задач продовольственной безопасности и социально-экономической стабильности региона. Таким образом, запуск крупного перерабатывающего предприятия позволит одновременно решить несколько важнейших задач:

– обеспечить продовольственную безопасность Республики посредством насыщения внутреннего рынка качественной рыбной продукцией и минимизации зависимости от внешних поставщиков (что особенно актуально для ДНР как геостратегически значимой территории, указанной в Стратегии пространственного развития РФ до 2030 года);

– ускорить и усилить интеграционные процессы с Российской Федерацией, сформировав устойчивые цепочки поставок сырья и создавая совместные производственные проекты в сфере рыбного хозяйства;

– развить логистическую инфраструктуру ДНР за счет оптимизации схем доставки сырья и распределения готовой рыбной продукции, стимулируя развитие транспорта и складского хозяйства;

– создать и развить перерабатывающие предприятия и сопутствующую инфраструктуру для формирования регионального рыбохозяйственного кластера, что обеспечит новые рабочие места и рост экономики региона;

– увеличить долю продукции с высокой добавленной стоимостью за счет выпуска несырьевых неэнергетических товаров, что отвечает задачам государственной политики по диверсификации экономики и снижению сырьевой зависимости.

Иными словами, строительство рыбоперерабатывающего завода в Мариуполе является не только частью Стратегии социально-экономического развития ДНР, но и вписывается в Концепцию пространственного развития РФ, касающуюся интеграции новых субъектов и освоения их прибрежных территорий. Реализация данного проекта укрепит рыбохозяйственный комплекс региона и ускорит его интеграцию в экономическое пространство России.

Проведенный анализ текущего состояния рыбной отрасли ДНР показал, что, несмотря на благоприятные природные предпосылки и развитую водно-ресурсную базу, в регионе сложился острый дефицит рыбной продукции. Уровень самообеспеченности ДНР рыбой не превышает 2% от нормативной потребности населения, что обусловлено многолетним снижением объемов вылова и прекращением промышленной переработки рыбы. Главными причинами этого стали деградация экосистемы Азовского моря в 1990-е годы и общий упадок производственной базы региона. В результате потребление рыбопродуктов населением ДНР существенно ниже рекомендуемых норм, что представляет угрозу для продовольственной безопасности и здоровья граждан. Для исправления ситуации необходимы меры по развитию местного рыбоводства и модернизации перерабатывающих мощностей, позволяющие нарастить выпуск собственной рыбной продукции и приблизить уровень потребления рыбы к рациональным нормативам, укрепляя тем самым продовольственную безопасность Республики.

Разработка и реализация проекта строительства рыбоперерабатывающего завода в г. Мариуполь выступает ключевым шагом на пути восстановления и развития рыбной отрасли ДНР. Создание данного предприятия позволит максимально задействовать потенциал Азовского моря и местных пресноводных

ресурсов, сократить импортную зависимость и существенно увеличить добавленную стоимость производимой продукции, а также способность сформировать стабильные межрегиональные связи – прежде всего с ЛНР и прибрежными регионами Российской Федерации. Таким образом, проект рыбоперерабатывающего завода является значимым элементом комплексного развития Донецкой Народной Республики, ориентированного на достижение долгосрочных геостратегических целей и реализации Стратегии пространственного развития России до 2030 года.

Список литературы

1. Малыгина В.Д., Антошина К.А., Гончарова Т.В. О развитии рыбного хозяйства Донецкой Народной Республики путем организации рыбоводства речных рыб // Вестник ТГЭУ. 2020. № 3 (95). С. 87-97.
2. Стратегия пространственного развития Российской Федерации на период до 2030 года с прогнозом до 2035 года. – [электронный ресурс] // Министерство экономического развития РФ. – Режим доступа: https://www.economy.gov.ru/material/directions/regionalnoe_razvitie/strategicheskoe_planirovanie_prostranstvennogo_razvitiya/strategiya_prostranstvennogo_razvitiya_rossii_do_2030_goda_s_prognozom_do_2036_goda/strategiya_prostranstvennogo_razvitiya_rossiyskoy_federacii_na_period_do_2030_goda_s_prognozom_do_2036_goda.html (дата обращения 28.08.2025).
3. Промисловість Донецької області в 2003 році: статистичний збірник № 8/198. Донецьк: Державний комітет статистики України, Донецьке обласне управління статистики, 2004.
4. Стратегия устойчивого развития Приазовья до 2040 года. Как превратить Азовское море в жемчужину России: пошаговая инструкция. – [электронный ресурс] // Официальный сайт Совета Федерации Российской Федерации. – Режим доступа: http://council.gov.ru/services/discussions/blogs/161752 (дата обращения 29.08.2025).
5. Мирзоян А.В., Лужняк В.А., Белоусов В.Н., Пятинский М.М., Небесихина Н.А. Проходные осетровые рыбы Азовского моря в условиях природных и антропогенных трансформаций водной экосистемы // Труды ВНИРО. 2024. Т. 196. С. 107-123.
6. Об утверждении состава потребительской корзины на территории Донецкой Народной Республики. – [электронный ресурс] // Официальный сайт Правительства Донецкой Народной Республики. – Режим доступа: https://pravdnr.ru/npa/postanovlenie-soveta-ministrov-doneczkoj-narodnoj-

respubliki-ot-03-iyunya-2015-g-№-10-40-ob-utverzhdenii-sostava-potrebitelskoj-korziny-na-territorii-doneczkoj-narodnoj-respubliki (дата обращения 29.08.2025)..

7. Об утверждении норм питания в организациях социального обслуживания Донецкой Народной Республики. – [электронный ресурс] // Официальный интернет-портал правовой информации. – Режим доступа: http://publication.pravo.gov.ru/document/8001202403060001?index=1 (дата обращения 29.08.2025).

8. О внесении изменений в приложение к рекомендациям по рациональным нормам потребления пищевых продуктов, утвержденным приказом Минздрава РФ от 19 августа 2016 г. № 614. – [электронный ресурс]: // СПС «Контур.Норматив». – Режим доступа: https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=450497 (дата обращения 29.08.2025)..

9. О водных ресурсах Донецкой Народной Республики. – [электронный ресурс] // Государственный комитет экологии и природных ресурсов Донецкой Народной Республики. – Режим доступа: https://gkecopoldnr.ru/o-vodnyh-resursah-doneczkoj-narodnoj-respubliki (дата обращения 29.08.2025).

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ И РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ИНТЕГРАЦИЯ: ПЕРСПЕКТИВЫ И ВЫЗОВЫ В РАМКАХ AFCFTA

Чжан Цзиньхуэй,
Аспирант 2-го года обучения кафедры «Управление бизнесом»
Казахского национального университета имени аль-Фараби,
г. Алма-Ата, Республика Казахстан

Алма Каршалова,
доцент кафедры «управления бизнесом»
бизнес-школы Казахского национального университета имени аль-Фараби,
к.э.н., доцент.,
г. Алма-Ата, Республика Казахстан

Аннотация: *в контексте Африканской континентальной зоны свободной торговли (AfCFTA) правовая разобщенность и различия в технических стандартах сдерживают развитие цифровой экономики. Статья анализирует Восточноафриканское сообщество, ЭКОВАС и национальные практики с использованием институциональной экономики и теории правовой конвергенции. Рассматривается влияние унификации правовых норм и стандартов на интеграцию цифровой экономики, а также роль технологий, таких как блокчейн и смарт-контракты, в повышении прозрачности транзакций. Применяются методы сравнительного анализа для разработки стратегии совместного управления "право-технология" и практических решений для интеграции цифровой экономики в Африке.*

Ключевые слова: *цифровизация, правовой надзор, региональная интеграция.*

Цифровая экономика становится стратегическим выбором для Африки в контексте реконструкции глобальных цепочек создания стоимости, предлагая решение проблемы «бюджетной привязки» [1]. Несмотря на охват 54 государств AfCFTA, доля цифровой торговли в Африке составляет менее 15%, что значительно ниже показателей АСЕАН (34%) и ЕС (63%). Основные институциональные барьеры включают фрагментацию нормативно-правового регулирования трансграничной электронной торговли, конфликт между суверенитетом данных и юрисдикцией, а также несоответствие традиционных механизмов разрешения споров особенностям цифровых транзакций. Эти проблемы ведут к высокому уровню трансграничных споров в сфере B2C (28%

в Африке против 12% в мире), что сдерживает развитие цифровой экономики. В условиях множества правовых традиций в Африке возникает вопрос эффективной интеграции цифрового регулирования через институциональное проектирование и механизмы эволюции между технологиями и правовой базой.

Благодаря стремительному развитию цифровой экономики африканские страны осознали необходимость единообразных и прозрачных правовых норм в сфере электронной торговли и обмена данными. Восточноафриканское сообщество (ВАС) выступило инициатором этой инициативы: его «Соглашение о трансграничной электронной торговле» (2021) установило стандарты сертификации электронных транзакций, что позволило снизить уровень возврата товаров при трансграничных перевозках между Кенией и Танзанией на 37%.

Гармонизация стандартов трансграничной электронной торговли, обмена данными и платежей способствует беспрепятственным транзакциям между государствами-членами, снижая число споров, вызванных правовыми различиями [2]. В Южной Африке был закреплен правовой статус блокчейн-депозитарных сертификатов: в 2022 году Высокий суд Йоханнесбурга впервые принял электронные доказательства, основанные на Hyperledger Fabric, в спорах по цепочке поставок. В Гане внедрение смарт-контрактов в торговле какао позволило автоматизировать платежи: при подтверждении прибытия товара в порт Антверпена системой блокчейн-отслеживания импортера из ЕС 30% остатка автоматически перечисляются на цифровой кошелек фермера, сокращая цикл расчетов на 21 день по сравнению с традиционной схемой.

Автоматизация процессов сокращает число посредников, снижая транзакционные издержки и временные затраты. Внедрение мобильной платежной системы Восточноафриканским сообществом в 2023 году продемонстрировало эффективность стандартизации: интеграция Tigo Pesa (Танзания) и M-PESA (Кения) привела к снижению комиссии за трансграничные переводы с 12% до 2,5%, а месячный объем транзакций превысил 320 млн долларов США.

Гармонизация законодательства и унификация технических стандартов не только способствуют развитию торгового сотрудничества между африканскими странами, но и ускоряют цифровую трансформацию континента, укрепляя региональную экономическую интеграцию и создавая эффект масштаба [3].

В разных регионах Африки наблюдаются значительные различия в возможностях цифровой трансформации и интеграции в рамках Африканской континентальной зоны свободной торговли (AfCFTA). Эти различия касаются не только инфраструктуры и экономической структуры, но и политической координации, что напрямую влияет на потенциал межрегионального сотрудничества и возникающие препятствия [4]. Сравнивая текущие условия в

региональных экономических сообществах (РЭС), потенциал взаимодополняемости и синергии, а также проблемы межрегионального взаимодействия, нельзя игнорировать различия между основными РЭС Африки. Тем не менее, эти сообщества обладают значительным потенциалом для взаимодополнения и региональной синергии, и важно устранять барьеры, постепенно переходя от региональной синергии к континентальной интеграции.

Африка активно продвигает субрегиональную интеграцию через восемь региональных экономических сообществ. Однако в развитии каждого из них имеются очевидные пробелы, особенно в контексте цифровой трансформации и упрощения процедур торговли.

Однако межрегиональное сотрудничество в Африке сталкивается с множеством препятствий. Во-первых, отсутствует эффективная система “жесткого соединения”, а железнодорожные и энергетические сети не интегрированы, что затрудняет передачу цифровой информации и размещение центров обработки данных. Во-вторых, существует институциональная разница, например, в политике таможенных союзов между ЭКОВАС и САДК, а также необходимость проведения межрегиональных валютных расчетов через вторичный обмен долларами США или евро, что ведет к дополнительным транзакционным издержкам. Кроме того, геополитическая конкуренция, особенно между Южной Африкой, Нигерией, Египтом и другими странами по вопросам цифровых правил, а также влияние GDPR ЕС на суверенитет данных Африки, создают дополнительные препятствия для региональной координации.

Для преодоления этих препятствий и содействия цифровой интеграции между африканскими регионами необходимы практические и эффективные меры. Важным шагом является создание “цифровых коридоров”, таких как межрегиональные волоконно-оптические сети, которые значительно сократят задержки в сети. Также стоит развивать Панафриканскую систему электронных платежей (PAPSS), чтобы локализовать трансграничные расчеты и снизить валютные затраты. Следует создать межрегиональный компенсационный механизм для поощрения стран с развитыми цифровыми экономиками к передаче технологий и финансовой поддержки более слабым регионам, а также внести “положение о цифровом развитии” в рамках AfCFTA для защиты уязвимых отраслей. Важно укрепить платформу межрегионального управления, перенимать опыт АСЕАН и создавать Африканский цифровой совет министров, а также разработать арбитражные механизмы для разрешения торговых споров в сфере цифровых технологий.

Различия в потенциале регионов Африки представляют собой как проблемы, так и возможности. Таким образом, следующие 3-5 лет будут решающими для Африки, поскольку они станут ключевым периодом перехода

от региональной синергии к континентальной интеграции. Страны должны ускорить прорывы в области панафриканской цифровой идентификации, трансграничных правил передачи данных и создания интеллектуальной инфраструктуры, чтобы воспользоваться всеми преимуществами цифровой трансформации и AfCFTA.

В будущем координация политики, интеграция технологий и государственно-частные партнерства в рамках AfCFTA откроют потенциал цифровых финансов Африки, превратив их в ключевой двигатель глобальной экономической трансформации.

Список литературы

1. Assessing Regional Integration in Africa X // United Nations eBooks. 2022. URL: https://doi.org/10.18356/9789210057974 (дата обращения 25.04.2024).
2. Thiébaut R. Продвижение регионального сотрудничества в рамках AfCFTA через интегрированную систему трансграничной электронной коммерции // Южноафриканский журнал международных дел. 2024. С. 1–24. URL: https://doi.org/10.1080/10220461.2024.2352037 (дата обращения 25.04.2024).
3. Adamu A., Jazbhay A.H., Benyera E. Африканская континентальная зона свободной торговли и региональная экономическая интеграция: Потенциальные экономические выгоды и вызовы // Журнал социального науки и права по вопросам обзора политики и стратегий развития. 2023. Т. 10. № 1. С. 59–74. URL: https://doi.org/10.48028/iiprds/ssljprds.v10.i1.07 (дата обращения 25.04.2024).
4. Elnahrawi N. Роль цифровой трансформации в региональной интеграции Африки // Сетевой ресурс социального научного исследования (SSRN). 2023. URL: https://doi.org/10.2139/ssrn.4595317 (дата обращения 25.04.2024).

АНАЛИЗ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ АСПЕКТОВ И ВАРИАНТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В РАЗВИТИИ СУДОХОДНОЙ ОТРАСЛИ

Шмонова Елена Андреевна,
магистрант 3 курса направления подготовки 38.04.01 «Учет и анализ в цифровой экономике» Института экономики, управления и права
ФГБОУ ВО «Волжский государственный университет водного транспорта»
г. Нижний Новгород, Российская Федерация

Пумбрасова Наталья Владимировна,
доцент кафедры бухгалтерского учёта, анализа и финансов
ФГБОУ ВО «Волжский государственный университет водного транспорта»,
доцент, к.э.н.

Аннотация: *в статье рассмотрены теоретические аспекты цифровизации бизнеса, раскрыта сущность данного процесса и его значение для развития предприятий водного транспорта. Особое внимание уделено использованию цифровых технологий в судоходной отрасли, таких как аналитические платформы, IoT и блокчейн-технологий, способствующих повышению эффективности и безопасности судоходства. Сделан вывод о том, что цифровизация является ключевым фактором повышения конкурентоспособности предприятий водного транспорта и важным условием их устойчивого развития в цифровой экономике*

Ключевые слова: *цифровизация, судоходная отрасль, блокчейн-техологии, автоматизация, интеллектуальные CRM-системы.*

В условиях стремительного развития цифровой экономики роль информационных технологий в организации и управлении бизнес-процессами непрерывно возрастает. Цифровизация становится основой модернизации всех сфер экономической деятельности, определяя эффективность взаимодействия участников рынка, темпы внедрения инноваций и уровень конкурентоспособности предприятий. Переход к цифровому формату хозяйствования требует от организаций не только технического переоснащения, но и изменения подходов к ведению бизнеса, управлению ресурсами и взаимодействию с клиентами и партнёрами.

Предприятия водного транспорта, являясь важнейшей частью национальной транспортной системы, также активно вовлекаются в процесс цифровой трансформации. В условиях глобализации и роста требований к

качеству логистических услуг цифровые технологии становятся инструментом повышения производительности труда, сокращения издержек и повышения уровня безопасности плавания. Использование интеллектуальных систем управления, аналитических платформ и цифровых решений в сфере судоходства позволяет совершенствовать процессы планирования маршрутов, контролировать техническое состояние судов, обеспечивать устойчивость и экологическую безопасность перевозок.

Актуальность исследования обусловлена необходимостью адаптации судоходных предприятий к современным условиям цифровой экономики, что требует осмысления теоретических основ цифровизации и анализа практических возможностей её применения в отрасли. Целью является анализ теоретических аспектов цифровизации бизнеса и выявление направлений использования цифровых технологий в развитии судоходной отрасли.

1. Теоретические аспекты цифровизации бизнеса

В научной литературе нет единого определения термина «цифровизация». Чаще всего его рассматривают как процесс внедрения информационно-коммуникационных технологий для оптимизации внутренних бизнес-процессов [1,3]. По мнению Кисель и Прохоровой, цифровизация представляет собой перевод данных в цифровой формат и автоматизацию повторяющихся операций [3]. Прохоров и Коник связывают процесс с использованием «умных промышленных решений», включающих Big Data, мобильные приложения и облачные сервисы [4]. Фомичева акцентирует внимание на изменении корпоративной культуры, а Мареев - на росте производительности труда и систематизации данных [5,6]. Таким образом, цифровизация - это комплексное преобразование деятельности предприятий на основе интеграции инновационных технологий для повышения эффективности управления, автоматизации процессов и улучшения качества продукции и услуг.

2. Инструменты и направления цифровой трансформации

Ключевым фактором конкурентоспособности компаний является способность адаптировать современные IT-решения к потребностям бизнеса.

Основные типы цифровых систем включают:

Вид системы	**Функциональное назначение**
PLM (Product Lifecycle Management)	Управление жизненным циклом продукции
АСУТП (Автоматизированные системы управления технологическими процессами)	Контроль технологических операций и процессов
MES (Manufacturing Execution System)	Управление производственными процессами на уровне цеха
КИС (Корпоративные информационные системы)	Интеграция управления производством, финансами и логистикой

Эти решения создают единую базу данных, обеспечивают прозрачность и контроль всех стадий производственного цикла [2,7]. Особое значение имеют облачные сервисы, интернет-платформы и электронная коммерция, которые позволяют вести продажи и коммуникацию с клиентами онлайн. Эти технологии снижают транзакционные издержки и повышают скорость обмена данными между участниками рынка [8].

3. Значение цифровизации для современного бизнеса

Цифровизация способствует оптимизации процессов, автоматизации документооборота, повышению производительности и снижению влияния человеческого фактора [8]. Среди ключевых преимуществ: сокращение издержек, рост гибкости производства, повышение безопасности труда, снижение экологических рисков, снижение брака и рациональное использование ресурсов [1,2].

4. Использование цифровых технологий в судоходной отрасли

На водном транспорте цифровизация охватывает все уровни управления — от навигации до контроля энергопотребления.

Основные направления применения:

- Аналитические платформы (ML) – прогнозирование маршрутов, контроль состояния судов и выявление отклонений;
- Системы IoT – сбор данных с судовых устройств, контроль безопасности экипажа, предотвращение аварийных ситуаций;
- Интеллектуальные CRM - системы – автоматизация внутренних коммуникаций и взаимодействие с партнерами;
- Блокчейн – смарт-контракты и контроль перевозок;
- Системы мониторинга энергопотребления – снижение эксплуатационных расходов и эффективное использование ресурсов.

Использование таких технологий повышает прозрачность операций, снижает влияние человеческого фактора и обеспечивает безопасность перевозок, способствуя устойчивому развитию отрасли [2,3,4].

Цифровизация стала неотъемлемой частью современной модели бизнеса и ключевым направлением развития водного транспорта. Она повышает эффективность управления, снижает издержки, оптимизирует производственные процессы и улучшает качество услуг. Для судоходных компаний цифровые решения открывают новые возможности: автоматизация управления судами, контроль топлива и прозрачные схемы взаимодействия с партнёрами. В будущем цифровизация станет главным фактором конкурентоспособности и устойчивости предприятий морского и речного транспорта

Список литературы

1. Байбурин А. Х., Кочарин Н. В. Цифровизация бизнеса: сущность и направления развития // Экономика и управление. – 2021.
2. Бакунова Т. В., Трофимова Е. А., Долгих Ю. А., Заборовская А. Е. Цифровая трансформация предприятий: проблемы и решения. – М., 2020.
3. Кисель Т. Н., Прохорова Ю. С. Цифровизация бизнеса: понятие, цели, преимущества // Экономика и предпринимательство. – 2022.
4. Прохоров А. С., Коник Л. П. Умные промышленные решения в цифровой экономике // Промышленная политика. – 2021.
5. Фомичева Т. В. Цифровизация как фактор развития современной экономики // Инновации и инвестиции. – 2020.
6. Мареев Г. О. Информационные технологии и цифровая трансформация бизнеса // Российское предпринимательство. – 2022.
7. Мефферт Ю. В. Индустрия 4.0 и цифровизация промышленности // Вестник экономики. – 2021.
8. Хорошавина Н. С. Роль цифровых технологий в повышении эффективности бизнеса // Экономика и управление в XXI веке. – 2023.

СЕКЦИЯ 2. ТРАНСПОРТНО-ЛОГИСТИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ПРОСТРАНСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНОВ

ФОРМИРОВАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЛОГИСТИЧЕСКИХ КЛАСТЕРОВ НА БАЗЕ ВУЗОВ КАК ФАКТОР ПРОСТРАНСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНОВ

Абраменко Иван Михайлович,
кандидат экономических наук, доцент
Дальневосточный федеральный университет,
г. Владивосток, Российская Федерация

Аннотация: *в статье исследуется потенциал формирования образовательно-производственных логистических кластеров с ядром в виде высших учебных заведений как инструмента пространственного развития регионов. Обосновывается роль университетов не только как центров подготовки кадров, но и как интеграторов, генераторов инноваций и центров компетенций для реального сектора экономики. Анализируются синергетические эффекты от кооперации вузов, бизнеса и органов власти, направленные на решение транспортно-логистических проблем, повышение инвестиционной привлекательности и обеспечение кадрового суверенитета регионов. Особое внимание уделяется финансовым и организационным аспектам функционирования таких кластеров.*

Ключевые слова: *логистический кластер, пространственное развитие, высшее образование, региональная экономика, интеграция науки и производства, кадровый потенциал, цепочки создания стоимости.*

Актуальность исследования обусловлена наличием структурных дисбалансов в пространственном развитии Российской Федерации, проявляющихся в концентрации экономической активности в ограниченном числе центров и недостаточной связанности периферийных регионов. Одним из ключевых ограничений развития является низкая эффективность логистических систем, усугубляемая дефицитом квалифицированных кадров и слабым внедрением инноваций. В этой связи формирование новых институциональных форм кооперации, способных консолидировать ресурсы для преодоления данных барьеров, представляется своевременной и практически значимой задачей.

Высшие учебные заведения, традиционно выполняющие образовательную и научную функции, обладают значительным, но не всегда полностью реализованным потенциалом как катализаторов регионального развития. Как справедливо отмечает А.В. Ломоносов, в современных условиях «требуется переосмысление подходов к бюджетному финансированию высшей школы в сторону оценки ее эффективности с позиции вклада в экономику региона» [4, с. 437]. Образовательно-производственный логистический кластер (ОПЛК) предлагается рассматривать в качестве такой эффективной организационно-экономической модели.

Под ОПЛК понимается добровольное объединение вуза (ядра кластера), профильных промышленных предприятий, логистических операторов, органов государственной и муниципальной власти, а также научно-исследовательских организаций, нацеленное на синергетическое повышение конкурентоспособности региональной экономики за счет кооперации в сферах подготовки кадров, проведения прикладных исследований и оптимизации логистических процессов.

Роль университета в структуре ОПЛК является многогранной. Во-первых, вуз выступает генератором кадрового потенциала. Он осуществляет целевую подготовку специалистов по логистике, управлению цепями поставок и смежным направлениям, в том числе по индивидуальным образовательным траекториям, сформированным с учетом потребностей предприятий-участников кластера. Это позволяет реализовать принцип преемственности, при котором «финансовые вложения в образование формируют клиентский капитал будущих высококвалифицированных специалистов» [3, с. 36]. Во-вторых, университет является интегратором и центром компетенций. На его базе создается платформа для взаимодействия всех стейкхолдеров: проводятся совместные проекты, круглые столы, решаются конкретные производственные кейсы. Вуз выступает в роли независимого эксперта и консультанта. В-третьих, университет функционирует как инновационный хаб, проводя прикладные научные исследования по оптимизации маршрутов, складской логистики, внедрению цифровых двойников цепочек поставок. Результаты этих исследований внедряются непосредственно в деятельность предприятий-партнеров [6].

Формирование ОПЛК оказывает комплексное положительное воздействие на пространственное развитие региона. В экономической сфере наблюдается снижение транзакционных и логистических издержек предприятий, повышение их конкурентоспособности, создание новых малых инновационных предприятий в сфере логистических услуг и привлечение инвестиций в региональную инфраструктуру [5]. Социальный эффект проявляется в закреплении талантливой молодежи в регионе за счет создания высококвалифицированных

рабочих мест с достойным уровнем оплаты труда, а также в повышении привлекательности региона как места для жизни и ведения бизнеса. Управленческий эффект заключается в повышении обоснованности управленческих решений в сфере транспортной и промышленной политики на основе экспертного потенциала кластера.

Важным аспектом является эффективное позиционирование кластера и образовательных программ, его составляющих. Как подчеркивает И.Н. Доме, «маркетинг образовательных услуг трансформируется в инструмент популяризации не просто вуза, а целой профессиональной сферы и региона в целом» [2, с. 60], что способствует притоку абитуриентов и партнеров.

В качестве рекомендаций можно предложить следующие шаги по запуску ОПЛК: проведение анализа потребностей региональной экономики в логистических компетенциях; создание на базе вуза проектного офиса кластера; разработка и реализация пилотных проектов с ключевыми предприятиями региона; привлечение финансирования в рамках программ государственно-частного партнерства [1].

Таким образом, формирование образовательно-производственных логистических кластеров представляет собой действенный инструмент пространственного развития, позволяющий задействовать интеллектуальный и инфраструктурный потенциал высшей школы для решения конкретных экономических задач регионов, обеспечивая их кадровый и технологический суверенитет.

Список литературы

1. Государственная программа Российской Федерации «Развитие транспортной системы». – [электронный ресурс] // Официальный сайт Министерства транспорта Российской Федерации. – Режим доступа: https://www.mintrans.ru/documents/7/10426 (дата обращения 25.09.2025).

2. Доме, И. Н. Маркетинг образовательных услуг как инструмент популяризации профессии экономиста / И. Н. Доме, А. В. Ломоносов // Экономическое развитие региона: управление, инновации, подготовка кадров. – 2024. – № 11. – С. 59-62. – EDN XSNPLP.

3. Ломоносов, А. В. Преемственность в высшем образовании: Финансовый аспект клиентского капитала / А. В. Ломоносов // Вестник Российского университета кооперации. – 2022. – № 4(50). – С. 35-38. – EDN PCVLLW.

4. Ломоносов, А. В. Оценка эффективности бюджетного финансирования в разрезе направлений подготовки высшего образования / А. В.

Ломоносов // Инновации и инвестиции. – 2024. – № 11. – С. 436-438. – EDN FWYCBC.

5. Пфайфер, М. Р. Конкуренция и конкурентоспособность города: сущность, цели и объекты конкуренции / М. Р. Пфайфер, А. А. Бухтин // Актуальные проблемы научного знания в XXI веке : сборник статей Пятой (заочной) межрегиональной научно-практической конференции, Рубцовск, 27 мая 2011 года / А.В. Антропов. – Рубцовск: Алтайский государственный университет, 2011. – С. 70-73. – EDN SWFEVT.

6. Kobzev, V. Digital Technologies in Modern Logistics and Supply Chain Management: Key Opportunities, Prospects / V. Kobzev, M. Izmaylov, M. Germann // XIV International Scientific Conference “INTERAGROMASH 2021" : Precision Agriculture and Agricultural Machinery Industry. Volume 1, Rostov-on-Don, 24–26 февраля 2021 года. Vol. 246. – Springer Verlag: Springer Verlag, 2022. – P. 685-693. – DOI 10.1007/978-3-030-81619-3_76. – EDN BPUXWO.

АНАЛИЗ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ АСПЕКТОВ И ВАРИАНТЫ ПРИМЕНЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННО – ЧАСТНОГО ПАРТНЕРСТВА В РАЗВИТИИ ГОРЬКОВСКОЙ ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГИ

Алёшина Арина Сергеевна
магистрант Института экономики, управления и права
ФГБОУ ВО «Волжский государственный университет водного транспорта»
г. Нижний Новгород, Российская Федерация
e-mail: arina.aleshina2002@mail.ru

Новиков Алексей Васильевич
доцент к.т.н. Института экономики, управления и права
ФГБОУ ВО «Волжский государственный университет водного транспорта»
г. Нижний Новгород, Российская Федерация
e-mail: alex1959.nn@gmail.com

Аннотация: *в статье рассматриваются возможности и механизмы привлечения государственно-частных партнёрств (ГЧП) к модернизации и расширению инфраструктуры Горьковской железной дороги (ГЖД). В результате сформулированы рекомендации по созданию специализированного инвестиционного фонда, разработке гибких моделей концессий и договора подряда, а также по внедрению механизмов публичного контроля и гарантирования инвестиций.*

Ключевые слова: *государственно-частные партнерства; риски для государства; устойчивое развитие; Горьковская железная дорога.*

Горьковская железная дорога (ГЖД) — одна из ключевых транспортных артерий России, обеспечивающая грузовые и пассажирские перевозки в Центральном, Приволжском и Уральском федеральных округах. Однако износ инфраструктуры, недостаточное финансирование и растущие потребности в модернизации требуют поиска новых источников инвестиций. В условиях дефицита бюджетных средств государственно-частное партнерство (ГЧП) и привлечение частных инвестиций становятся эффективными инструментами для развития железнодорожной инфраструктуры.

ГЖД, как и другие региональные железные дороги, сталкивается с рядом проблем:

-Износ инфраструктуры (пути, мосты, тоннели, системы сигнализации и связи).

-Недостаточное финансирование из федерального бюджета (приоритет отдается магистральным проектам, таким как БАМ и Транссиб).

- Рост грузопотока (особенно в направлении портов Балтийского и Черного морей) требует увеличения пропускной способности.

- Необходимость цифровизации (внедрение систем автоматизации, диспетчеризации, беспилотных технологий) [1].

В этих условиях ГЧП позволяет:

1. Привлечь частные инвестиции без увеличения долговой нагрузки на бюджет.
2. Повысить эффективность управления за счет передачи части функций частным операторам.
3. Ускорить реализацию проектов благодаря гибким механизмам финансирования.
4. Снизить риски для государства за счет распределения ответственности между партнерами.

Успешные примеры ГЧП в железнодорожном секторе:

- Великобритания (приватизация British Rail, участие частных компаний в управлении инфраструктурой).

- Индия (модернизация станций и грузовых терминалов с привлечением частных инвесторов).

- Китай (строительство высокоскоростных железных дорог с участием провинциальных и частных компаний).

В России опыт ГЧП в железнодорожной сфере пока ограничен, но есть успешные проекты:

- МЦД (Московские центральные диаметры) – совместное финансирование РЖД и правительства Москвы.

- Скоростная магистраль Москва – Казань (планируемое ГЧП с привлечением иностранных инвесторов).

Выбор модели ГЧП зависит от целей проекта, объема инвестиций и распределения рисков. Для ГЖД наиболее подходящими являются схемы, указанные в таблице 1 [2].

Таблица 1 - «Модели ГЧП»

Модель ГЧП	Описание	Применимость для ГЖД	Примеры
Концессия	Передача права на эксплуатацию инфраструктуры частному партнеру на долгосрочной основе (20-50 лет) с обязательством модернизации. Государство сохраняет собственность.	Подходит для модернизации участков с высоким грузопотоком (например, Нижний Новгород — Котельнич, Киров — Пермь).	Концессия на участок Москва — Санкт-Петербург (проект "СЗМ").
Совместное предприятие (СП)	Создание компании с участием государства и частного инвестора для реализации конкретного проекта.	Эффективно для развития логистических центров и грузовых терминалов (например, в Нижнем Новгороде, Кирове, Ижевске).	СП РЖД и "Деловой мир" по развитию контейнерных перевозок.
Договор жизненного цикла (ДЖЦ)	Частный партнер берет на себя проектирование, строительство, финансирование и эксплуатацию объекта на срок до 30 лет.	Применим для строительства новых мостов, тоннелей, электрификации участков.	Модернизация мостов через Волгу.
Аренда с обязательством инвестиций	Частный оператор арендует инфраструктуру и обязуется вложить средства в её развитие.	Подходит для пассажирских перевозок (например, пригородные электрички в Нижегородской области).	Аренда депо и подвижного состава частными перевозчиками.
Государственно-частный фонд	Создание инвестиционного фонда для финансирования инфраструктурных проектов.	Может использоваться для аккумулирования средств на крупные проекты (например, развитие Восточного полигона).	Фонд развития Дальнего Востока.

Приоритетные направления для ГЧП на ГЖД

1. Модернизация грузовых коридоров (Нижний Новгород - Котельнич - Киров - Пермь).

2. Развитие логистических хабов (Нижний Новгород, Киров, Ижевск, Чебоксары).

3. Электрификация участков (повышение скорости и пропускной способности).

4. Строительство обходных путей (разгрузка узких мест, например, в Нижнем Новгороде).

5. Цифровизация и автоматизация (внедрение систем ERTMS, беспилотных локомотивов).

Основные риски для частных инвесторов указаны в таблице 2.

Таблица 2 - «Риски ГЧП и механизмы их минимизации»

Риски	Описание	Меры минимизации
Политические и регуляторные	Изменение законодательства, тарифной политики, санкционное давление.	Заключение долгосрочных соглашений с гарантиями стабильности условий.
Финансовые	Недостаточная рентабельность, колебания курсов валют, инфляция.	Государственные гарантии доходности, субсидии, налоговые льготы.
Строительные и эксплуатационные	Превышение сроков и бюджета, технические сбои.	Страхование, независимый аудит, штрафные санкции за нарушение сроков.
Рыночные	Снижение грузопотока, конкуренция с другими видами транспорта.	Диверсификация перевозок, заключение долгосрочных контрактов с грузоотправителями.
Юридические	Споры по разделению ответственности, неисполнение обязательств.	Четкое прописывание условий в договоре, арбитражные механизмы.

Риски для государства:

А) Потеря контроля над стратегической инфраструктурой → Решение: сохранение "золотой акции" и права вето по ключевым вопросам.

Б) Социальные протесты из-за роста тарифов → Решение: субсидирование пассажирских перевозок.

В) Коррупционные риски при отборе партнеров → Решение: прозрачные конкурсы, независимая экспертиза [3].

Эффективное управление ГЧП-проектами требует четкого распределения функций между государством и частным партнером (Таблица 3).

Таблица 3 - «Организационная модель управления»

Уровень	Участники	Функции
Стратегический	Министерство транспорта, РЖД, региональные власти	Определение приоритетов, утверждение тарифов, контроль за исполнением соглашений.
Оперативный	Совместное предприятие (СП) или концессионер.	Управление проектом, привлечение финансирования, взаимодействие с подрядчиками.
Контрольный	Независимые аудиторы, регуляторы (ФАС, Ространснадзор)	Мониторинг соблюдения условий, оценка эффективности.

Механизмы взаимодействия:

- Совет директоров СП (представители государства и инвестора).
- Рабочие группы по техническим, финансовым и юридическим вопросам.
- Единый центр управления проектами (для координации нескольких ГЧП-инициатив).

Пример структуры для проекта модернизации участка ГЖД выглядит следующим образом (рисунок 1):

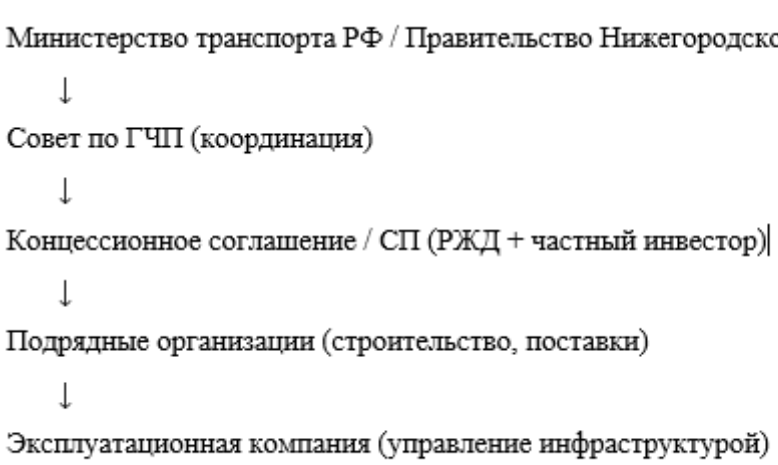


Рисунок 1 – Структура проекта модернизации участка ГЖД

Государственно-частное партнерство является оптимальным решением для модернизации Горьковской железной дороги в условиях дефицита бюджетных средств. Для успешной реализации ГЧП-проектов необходимо:

- Выбрать подходящую модель (концессия для грузовых коридоров, СП для логистических хабов).
- Минимизировать риски за счет государственных гарантий, страхования и прозрачных конкурсов.
- Создать эффективную управленческую структуру с четким распределением ответственности.

- Обеспечить социальную приемлемость (сохранение доступности пассажирских перевозок).
- Использовать лучшие международные практики (опыт Великобритании, Франции, Китая).

Основные элементы правового поля ГЧП включают конституционные основы, федеральные законы, подзаконные акты, региональные нормативные документы и международные договоры. Основные нормативные акты, определяющий правовой режим ГЧП - Федеральный закон «О государственно-частном партнёрстве» (№ 224-ФЗ от 13.07.2015) и Федеральный закон «О концессионных соглашениях» (№ 115-ФЗ от 21.07.2005) [4][5].

Внедрение ГЧП позволит ускорить развитие ГЖД, повысить её конкурентоспособность и обеспечить устойчивый рост транспортной системы региона.

Список литература

1. Абрамов А.П., Киселёва Е.А. Особенности применения механизмов государственно-частного партнерства на железнодорожном транспорте // Транспорт Российской Федерации: журнал. – 2019. – № 2 (81). – С. 36-40. – (Анализ отраслевой специфики).
2. Белов И.В., Трунин П.В. Развитие железнодорожной инфраструктуры на основе ГЧП: риски и эффективность. – М.: Издательский дом «Экономическая газета», 2018.
3. Гурков И.Б., Авраамова Е.М. Управление рисками в государственно-частном партнерстве. – М.: Издательский дом НИУ ВШЭ, 2017.
4. Федеральный закон от 13.07.2015 № 224-ФЗ «О государственно-частном партнерстве, муниципально-частном партнерстве в Российской Федерации и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».
5. Федеральный закон от 21.07.2005 № 115-ФЗ «О концессионных соглашениях».

МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОСТРАНСТВЕННЫХ ДИСБАЛАНСОВ: МАТЕМАТИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К УПРАВЛЕНИЮ ТЕРРИТОРИАЛЬНЫМ РАЗВИТИЕМ

Архаров Евгений Валерьевич,
доцент кафедры общеобразовательные и профессиональные дисциплины Нижегородского института путей сообщения - филиала ФГБОУ ВО «Приволжский государственный университет путей сообщения», к.ф.-м.н.

Аннотация*: в статье рассматриваются проблемы пространственного развития территорий Российской Федерации, такие как гиперцентрализация, региональное неравенство, деградация периферийных территорий и неэффективность транспортно-логистической системы. Доказывается тезис о том, что решение этих сложных, многокомпонентных проблем требует применения современных инструментов математического моделирования. Анализируются основные классы моделей (гравитационные, агентные, оптимизационные, модели системной динамики) и демонстрируется их потенциал для поддержки управленческих решений в области региональной политики, градостроительства и размещения производительных сил.*

Ключевые слова: *пространственное развитие, региональная экономика, математическое моделирование, агентные модели, гравитационные модели, оптимизационные задачи, транспортные сети, региональное неравенство.*

Введение

Пространственное развитие современной России характеризуется комплексом глубоких и устойчивых диспропорций. Наследие плановой экономики, рыночные трансформации 1990-х годов и сырьевая ориентация экономики привели к формированию резко выраженной поляризованной структуры. Её ключевые элементы – гипертрофированное развитие одиннадцати регионов, имеющих аномально высокие показатели по уровню экономического развития, это: Москва, Санкт-Петербург, Магаданская, Московская, Сахалинская Тюменская области, республика Саха, Ханты-Мансийский, Ямало-Ненецкий, Ненецкий и Чукотский автономный округ, контрастирующее с социально-экономической стагнацией или деградацией обширных периферийных регионов, особенно на востоке страны. Проблемы усугубляются изношенностью инфраструктуры, демографическим сжатием и неравенством в доступе к базовым услугам.

Традиционные качественные подходы к анализу этих проблем зачастую оказываются недостаточными для прогнозирования последствий тех или иных управленческих решений. Сложность, нелинейность и взаимосвязанность процессов пространственного развития диктуют необходимость использования формализованных, количественных методов. Математическое моделирование выступает ключевым инструментом, позволяющим перейти от описания проблем к их системному анализу, построению сценариев и поиску оптимальных траекторий развития.

Цель данной статьи – систематизировать актуальные проблемы пространственного развития России и показать, как различные классы математических моделей могут быть применены для их анализа и решения.

1. Ключевые проблемы пространственного развития России

Пространственные дисбалансы в России носят многоуровневый характер. К числу наиболее острых проблем можно отнести:

1. Гиперцентрализация и агломерационный перегрев. Столичный регион концентрирует непропорционально большую долю финансовых потоков, человеческого капитала, штаб-квартир крупнейших компаний и инновационной активности. Это создаёт отрицательные экстерналии в виде транспортных коллапсов, запредельной стоимости недвижимости, экологических проблем и перегруженности социальной инфраструктуры, одновременно «обезличивая» другие регионы.

2. Межрегиональное и внутрирегиональное неравенство. Разрыв в уровне доходов населения, качестве жизни, обеспеченности инфраструктурой между регионами-«донорами» и депрессивными субъектами РФ огромен. Внутри самих регионов существует резкий контраст между региональным центром и моногородами или сельской периферией, что ведет к внутренней миграции и запустению территорий.

3. Деградация и депопуляция периферийных территорий. Обширные пространства Сибири, Дальнего Востока и Европейского Севера сталкиваются с оттоком населения, старением, закрытием градообразующих предприятий и свёртыванием социальных услуг (явление «сжимающегося пространства»). Это создаёт угрозы национальной безопасности, связанные с потерей контроля над стратегически важными территориями.

4. Неэффективность и несбалансированность транспортно-логистической системы. Транспортная сеть страны крайне неоднородна. Высокая плотность дорог в европейской части контрастирует с их практическим отсутствием на востоке, где многие населённые пункты зависят от сезонного завоза. Логистические издержки остаются высокими, что снижает конкурентоспособность несырьевого экспорта.

5. Неоптимальность размещения производительных сил. Исторически сложившаяся география промышленности не всегда соответствует современным экономическим реалиям, критериям эффективности и экологическим требованиям. Требуется научно обоснованный подход к размещению новых производств, кластеров и особых экономических зон.

2. Математические модели как инструмент анализа пространственных проблем

Математические модели позволяют формализовать эти проблемы, представив их в виде системы взаимосвязанных переменных, параметров и уравнений. Это даёт возможность проводить вычислительные эксперименты, оценивая отдалённые последствия решений «в цифре», до их дорогостоящей реализации в реальности.

2.1. Гравитационные модели и модели пространственного взаимодействия

Эти модели, по аналогии с законом всемирного тяготения, описывают интенсивность взаимодействия между двумя точками пространства (например, миграции, грузопотоков, пассажиропотоков) как прямо пропорциональную «массе» этих точек (население, валовой региональный продукт) и обратно пропорциональную расстоянию между ними.

Применение: Анализ миграционных потоков, обоснование размещения торговых центров или объектов социальной инфраструктуры (например, расчет зоны охвата новой поликлиники). Модель позволяет оценить, как строительство новой дороги или рост экономики региона повлияет на перемещение людей и товаров.

Пример решения проблемы: Для снижения гиперцентрализации можно смоделировать, как создание крупного научно-образовательного центра (повышение «массы») в другом городе-миллионнике (например, Нижнем Новгороде, Екатеринбурге или Новосибирске) может перенаправить на себя миграционные потоки молодежи, которые в противном случае устремились бы в столицу.

2.2. Агентные модели (Agent-Based Models, ABM)

Это наиболее перспективный и сложный класс моделей. Пространство представляется как система автономных «агентов» (домохозяйства, фирмы, муниципалитеты), которые взаимодействуют друг с другом по заданным правилам. Их совокупное поведение рождает макроскопические системы, которые трудно предсказать аналитически.

Применение: Моделирование рынка недвижимости, процессов субурбанизации (развития пригородов больших городов и переселения населения в пригороды), распространения инноваций, динамики моногородов.

Пример решения проблемы: Для анализа деградации моногорода можно создать агентную модель, где агенты-жители принимают решения о переезде на основе уровня зарплаты, доступности жилья и качества среды. Агенты-компании решают дилемму об инвестициях или закрытии. Запуская модель с различными сценариями государственной поддержки (налоговые льготы для новых компаний, программа расселения аварийного жилья), можно увидеть, какая комбинация мер позволит стабилизировать или даже оживить город, а какая окажется неэффективной.

2.3. Оптимизационные модели

Эти модели предназначены для поиска наилучшего (оптимального) решения согласно заданному критерию (минимизация издержек, максимизация покрытия) при наличии ограничений.

Применение: Задачи оптимального размещения объектов (логистических хабов, школ, больниц, пожарных частей), планирование транспортных маршрутов, территориальное планирование.

Пример решения проблемы: для преодоления неэффективности транспортной системы можно поставить задачу оптимизации логистической сети Нижегородской области. Критерий – минимизация совокупных издержек на доставку грузов от производителей к грузовому порту на Бору, строительство которого запланировано на следующий год. Ограничения – пропускная способность железных и автомобильных дорог, а также самого порта, бюджет на инфраструктурные проекты. Модель укажет, строительство или расширение каких именно участков дорог даст максимальный экономический эффект.

2.4. Модели системной динамики

Эти модели фокусируются на изучении поведения сложных систем во времени. Они оперируют не отдельными агентами, а потоками (денег, населения, ресурсов) и запасами (население, капитал), выявляя обратные связи, которые приводят к росту, стагнации или коллапсу системы.

Применение: Долгосрочное прогнозирование демографической и экономической динамики региона, оценка устойчивости развития ресурсодобывающих территорий.

Пример решения проблемы: для анализа проблемы депопуляции региона можно построить модель системной динамики, включающую контуры: «рождаемость – смертность – миграция», связанные с контурами «инвестиции – количество рабочих мест – уровень доходов». Модель позволит проверить, приведет ли тривиальное увеличение пособий на рождение ребенка к устойчивому демографическому росту или же ключевым фактором является создание высокооплачиваемых рабочих мест, удерживающих молодежь.

3. Вызовы и ограничения математического моделирования

Несмотря на мощный потенциал, применение математических моделей в пространственном развитии сталкивается с рядом вызовов:

– Качество и доступность данных. Многие модели требуют детализированных статистических данных на субрегиональном уровне, которые в России часто недоступны, неполны или нерепрезентативны.

– Сложность верификации и калибровки. Проверить адекватность модели, особенно долгосрочной, крайне сложно. Модель необходимо «настроить» на исторических данных, но прошлое не всегда является надежным ориентиром для будущего.

– Упрощение реальности. Любая модель – это упрощение. Риск заключается в том, что лица, принимающие решения, начнут воспринимать результаты модели как абсолютную истину, игнорируя качественные, социальные и политические аспекты, не поддающиеся формализации.

– Междисциплинарность. Создание качественных моделей требует тесного сотрудничества математиков, экономистов, географов, социологов и урбанистов, что является организационной проблемой.

Заключение

Актуальные проблемы пространственного развития России носят системный характер и не могут быть решены точечными мерами. Они требуют комплексного, научно обоснованного подхода, основанного на глубоком анализе причинно-следственных связей и долгосрочном прогнозировании.

Математическое моделирование предоставляет в распоряжение органов государственной власти и исследователей мощный аналитический инструментарий. Гравитационные, агентные, оптимизационные модели и модели системной динамики позволяют перевести обсуждение пространственной политики из плоскости политических дискуссий в плоскость количественного анализа сценариев. Это позволяет оценивать риски, эффективность бюджетных расходов и отдаленные последствия принимаемых решений.

Дальнейшее развитие этого направления видится в интеграции различных типов моделей (создании гибридных моделей), активном использовании Big Data (данных сотовых операторов, геопозиционирования) для их настройки и развитии человеческого капитала, способного работать со сложными математическими инструментами в прикладных целях. Только на этом пути можно выработать эффективные стратегии, направленные на сбалансированное и устойчивое развитие всей территории страны, превращение пространственного фактора из угрозы в конкурентное преимущество России.

Список литературы

1. Стратегия пространственного развития Российской Федерации на период до 2030 года с прогнозом до 2036 года: распоряжение Правительства Российской Федерации от 28 декабря 2024 г. № 4146-р – [интернет-ресурс]// Судебные и нормативные акты РФ. – Режим доступа: //sudact.ru/law/rasporiazhenie-pravitelstva-rf-ot-28122024-n-4146-r/strategiia-prostranstvennogo-razvitiia-rossiiskoi-federatsii_2/. (дата обращения 26.09.2025).

2. Дмитриев, Р.В. Использование гравитационных моделей для пространственного анализа систем расселения // Народонаселение. 2012. №2 (56). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-gravitatsionnyh-modeley-dlya-prostranstvennogo-analiza-sistem-rasseleniya (дата обращения: 26.09.2025).

3. Гайнанов, Д. А. Агентные модели регионального рынка труда и сферы образования / Д. А. Гайнанов, Л. И. Мигранова // Экономика и управление: научно-практический журнал. – 2023. – № 5(173). – С. 149-155. – DOI 10.34773/EU.2023.5.28. – EDN OLDJFX.

4. Сафиуллин, Р. Р. Комплексные подходы внедрения интегрированных интеллектуальных технологий в транспортные системы / Р. Р. Сафиуллин, Л. А. Симонова. – Москва : ООО «Директ-Медиа», 2024. – 500 с. – ISBN 978-5-4499-4374-3. – DOI 10.23681/712933. – EDN TSBCKB.

5. Модели системной динамики для управления дорожно-транспортной системой мегаполиса / А. Д. Цвиркун, А. С. Богомолов, О. И. Дранко [и др.] // Автоматика и телемеханика. – 2024. – № 10. – С. 65-79. – DOI 10.31857/S0005231024100064. – EDN YURMJD.

ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ ПОВОЛЖЬЯ

Болдырева Татьяна Владимировна,
доцент кафедры экономической теории и менеджмента
Российского университета транспорта (МИИТ), доцент, к.э.н.,
г. Москва, Российская Федерация

Аннотация: *в статье рассмотрены проблемы развития транспортной системы, сдерживающие социально-экономическое развитие Поволжского региона, касающиеся различных видов транспорта: автомобильных и железных дорог, воздушного и внутреннего водного транспорта. Ограничения на передвижения пассажиров и перемещение ресурсов оказывают значительное влияние на снижение социально-экономических показателей региона, что подтверждается многочисленными научными разработками как зарубежных, так и российских специалистов. В статье предложен комплексный подход к решению выявленных проблем региона, охватывающий всю цепочку: от частных задач, например, слабой транспортной связи между городскими и сельскими территориями, до концепции формирования логистической системы Поволжского региона.*

Ключевые слова: *транспортная система, транспортная связь, инфраструктура транспорта, пассажирские перевозки, технологии реконструкции дорог, искусственный интеллект, концепция транспортно-логистической системы региона.*

В современных условиях становится очевидно, что устойчивость и стабильность развития экономики региона зависит от таких факторов, как: инвестиционный климат, институциональные факторы, транспортно-логистическая инфраструктура, экологические и социально-экономические факторы. Следовательно, позитивные изменения по этим направлениям позволят экономике региона повысить свою устойчивость и конкурентоспособность, а также адаптироваться к неблагоприятным изменениям во внешней среде и минимизировать ущерб от возникновения внешних и внутренних угроз.

Неравномерное развитие транспортного комплекса отдельных регионов проявляется в диспропорциях в развитии разных видов транспорта, недостаточной инфраструктуре и «узких местах» на транспортных направлениях. В частности:

- диспропорции в темпах и масштабах развития разных видов транспорта. Например, отставание развития внутреннего водного транспорта при высоких темпах роста автомобилизации;

- недостаточное развитие существующей транспортной инфраструктуры. Например, несоответствие уровня развития автомобильных дорог уровню автомобилизации и спросу на автомобильные перевозки, малое количество региональных и местных аэропортов;

- дефицит портовых мощностей. Ориентирован на перевалку импортных грузов (контейнеры и накатные грузы), а также экспортного угля и химических грузов (минеральных удобрений).

Транспортно-логистические проблемы пространственного развития регионов – это сложности, связанные с развитием транспортной инфраструктуры и логистических систем, которые затрудняют эффективное функционирование транспортной системы региона. Эти проблемы влияют на социально-экономическое развитие регионов, например, на доступность территорий, снижение транспортных издержек, ускорение пассажиро- и товародвижения.

Среди причин имеющих место транспортно-логистических проблем следует выделить четыре основных, в частности:

1. Недостаток инфраструктуры. Многие дороги и железные пути нуждаются в реконструкции или расширении для обеспечения более быстрой и безопасной передачи грузов.

2. Отсутствие координации между различными видами транспорта. Например, преобладает использование железнодорожного и автомобильного транспорта, в то время как морские и речные пути часто остаются недостаточно эффективно задействованными.

3. Отсутствие современных информационных систем для управления логистическими процессами. Большинство компаний используют устаревшие методы и инструменты для отслеживания грузов и контроля поставок.

4. Бюрократические барьеры при организации перевозок. Сложность процесса получения необходимых разрешений и документации приводит к задержкам отправления грузов.

Изучение показывает, что на развитие транспортной инфраструктуры влияют как общие факторы, свойственные всем регионам, так и специфические региональные факторы. Наиболее значимыми из них являются:

Во-первых, географические особенности, например, рельеф местности, экологические факторы, социальные (плотность населения).

Во-вторых, экономико-технологический потенциал: наличие товаропроизводителей, формирующих спрос на транспортную продукцию и отраслевая материально-техническая база.

В-третьих, недостаточное финансирование. Так, многие регионы, и Поволжье - не исключение, остаются без должного внимания и инвестиций, что приводит к неравенству в уровне транспортного обслуживания.

На наш взгляд, последствия неравномерного развития транспортного комплекса отдельных регионов может привести к сдерживанию развития экономики и промышленности в регионах, где транспорт слабо развит (из-за недостаточной развитости транспорта сдерживаются комплексное освоение новых территорий и разработка месторождений полезных ископаемых) и неполному удовлетворению платёжеспособного спроса населения на перевозки (не полностью обеспечиваются перевозки пассажиров на социально значимых маршрутах, в том числе из-за ценовой недоступности).

Поволжье – крупный экономический район России площадью почти 540 тысяч квадратных километров (это чуть более 3% от площади нашей страны). Поволжье занимает достаточно выгодное географическое положение в бассейне Волги на юго-востоке европейской части России. Территория находится на обоих берегах реки. На востоке имеет границу с Уралом, на севере – с Центральным районом, на юге – с Югом России и Казахстаном. Район простирается с севера на юг на полторы тысячи километров, занимает среднюю часть Евразии, имеет внутриконтинентальное положение и выход к Каспийскому морю.

Важная транспортная магистраль региона – река Волга, которая протекает с севера на юг. Вдоль её берегов находятся крупные города Поволжья, в которых работают значимые предприятия региона. С одной стороны, Волга – важный транспортный путь, но с другой стороны, она усложняет транспортную ситуацию, разделяя регион на Правобережье и Левобережье. При этом мостов через Волгу в настоящее время недостаточно, чтобы связать оба её берега.

У региона выгодное транзитное положение, так как все транспортные магистрали, которые идут с востока в западном направлении, проходят по его территории. Такое положение помогает развивать хозяйственные связи с соседними районами страны, а также с Казахстаном. Расположение Поволжского региона на пересечении основных евроазиатских транспортных направлений с востока на запад и с севера на юг и высокий уровень его экономического развития определяют перспективы развития транспортной инфраструктуры.

Отметим, что инфраструктура – ключевой приоритет для инвестиций. Новые технологические решения, например автоматизация процесса перевозки и увеличение топливной эффективности, позволяют решить отдельные проблемы транспортного комплекса, однако не могут в полной мере удовлетворить растущую потребность в перевозках на горизонте до 2035 года,

что требует дополнительного строительства объектов транспортной инфраструктуры [7, С. 33].

Исследование формирования рыночных отношений и рыночной инфраструктуры показывает, что на территории Поволжья работает 368,8 тыс. предприятий. По общему количеству предприятий лидирует Самарская область, где их число составляет 82 тысячи (20%). В сфере общей коммерческой деятельности по обеспечению функционирования рынка работает 22 тыс. предприятий. Число малых предприятий – 27,6 тысяч. Большая часть (72%) предприятий и организаций находится в частной собственности.

Проведенный анализ показал, что по территории Поволжья проходят основные автомобильные дороги общего пользования федерального значения, связывающие Центральный и Северо-Западный федеральные округа с Уральским, Сибирским и Дальневосточным федеральными округами, а также с Республикой Казахстан. Автомобильный транспорт играет большую роль во внутрирайонных связях. В Поволжском регионе около 24 тыс. км автодорог с твердым покрытием.

Авиационный транспорт осуществляет внутрирайонные, межрайонные и зарубежные пассажироперевозки. В Приволжском федеральном округе расположены 12 аэропортов, 8 из которых входят в перечень национальной опорной аэродромной сети.

Внутренние водные пути проходят по 11 субъектам Российской Федерации, входящих в Приволжский федеральный округ, центром которого выступает Поволжье.

По территории Приволжского федерального округа проходят железнодорожные линии, связывающие с различными федеральными округами РФ, а также с Республикой Казахстан. При этом Поволжье занимает второе место в России по плотности железных дорог. Изучение показывает, что Поволжский район поддерживает теснейшие экономические связи с Уралом (поставки металла, леса и др.), Центральным, Волго-Вятским районами (поставки нефти, продуктов нефтехимической промышленности, сельского хозяйства и др.). В целом характерно преобладание вывоза грузов над ввозом.

Таким образом, по основным удельным показателям транспортной инфраструктуры Поволжский регион находится в числе лидеров [2, С. 107-109].

Однако, в функционировании транспортной инфраструктуры накопился ряд проблем, сдерживающих дальнейшее социально-экономическое развитие Поволжья. Прежде всего, отметим, что 1) транспортные сети развиваются медленно, в том числе из-за неблагоприятной финансовой и налоговой политики, неоправданной поддержки железных дорог для перевозки грузов государственного сектора, неэффективной работы автотранспортных компаний,

нехватки квалифицированного персонала, а также неадекватного обслуживания имеющейся инфраструктуры [1, С. 2292].

2) Автодорожная сеть по своей густоте, пропускной способности, безопасности и техническому состоянию не отвечает современным требованиям. Основные автомагистрали имеют широтную ориентацию. Отсутствуют современные автомагистрали, связывающие север и юг округа. Нормативное состояние не обеспечивается на более чем 3,5 тыс. километрах протяженности федеральных и почти 12 тыс. километрах региональных автомобильных дорог. Имеет место несоответствие уровня развития сети автомобильных дорог уровню автомобилизации и спросу на автомобильные перевозки приводит к существенному росту транспортных расходов и снижению скорости движения. Уровень развития автодорожной сети не обеспечивает требуемой транспортной доступности. Около трети сельских населенных пунктов не имеют постоянной круглогодичной связи с сетью автомобильных дорог общего пользования по дорогам с твердым покрытием.

3) Инфраструктура воздушного транспорта во многом устарела, нуждается в развитии и комплексной модернизации. Отсутствие межрегиональной авиационной сети сдерживает экономическое и социальное развитие региона, усугубляет ситуации при возникновении природных и техногенных катастроф и чрезвычайных событий, в том числе из-за несвоевременного прибытия служб медицинских и чрезвычайных сил на место происшествия.

4) Слабо используется уникальная сеть внутренних водных путей Волжского бассейна, составляющих основу Единой глубоководной системы европейской части Российской Федерации. Требуют реконструкции многие гидротехнические сооружения. Портовая сеть нуждается в комплексной модернизации, без которой невозможно ее включение в современные мультимодальные транспортно-логистические системы.

5) Железнодорожная сеть с протяженностью эксплуатационных путей железнодорожного транспорта общего пользования около 15 тыс. километров в целом исчерпала свой потенциал. Она имеет многочисленные участки с недостаточной пропускной способностью. Медленно проводятся реконструкция и усиление участков, строительство обходов городов и транспортных узлов. Практически не строятся новые линии.

6) Логистическая инфраструктура в регионе находится в начальной стадии формирования. Так, до 80 процентов импортных грузов, предназначенных для городов и населенных пунктов Поволжья, перерабатываются в гг. Москве и Санкт-Петербурге. Общая концепция формирования логистической системы Поволжского региона отсутствует.

Рассмотрим проблемы транспортно-логистической системы Поволжья в разрезе отраслей транспорта.

Автомобильный транспорт. Перегруженные участки на дорогах федерального и регионального значения. Например, «узкие места» на автодорогах, ведущих к крупнейшим промышленным предприятиям, которые работают в режиме перегрузки. Слабая транспортная связь между городскими и сельскими территориями. Около трети сельских населённых пунктов не имеют постоянной круглогодичной связи с сетью автомобильных дорог общего пользования по дорогам с твёрдым покрытием. Необеспеченная транспортная связанность ряда объектов социального назначения с автомобильными дорогами с твёрдым покрытием, а также синхронизация отдельных участков автодорог на границе между субъектами Поволжского региона. Наконец, нехватка средств на развитие транспортной инфраструктуры, в частности, постоянная нехватка объёма бюджетных ассигнований на ремонт и содержание автодорог регионального значения Поволжья. Среди факторов, влияющих на перегруженность автомобильных дорог в Поволжье, отметим: ремонт и реконструкция трасс; сезонные ограничения; ограничения по движению тяжёлого транспорта; снижение скорости в выходные и праздничные дни на выездах; нелогичная застройка; отсутствие достаточного количества парковочных мест.

Изучение показывает, что для улучшения состояния дорог в Поволжье предпринимаются следующие меры:

1. Реконструкция федеральных трасс. Например, в Самарской области обновили участки автодороги А-300 и трассы М-5 «Урал», применив тонкослойное покрытие для повышения износостойкости. Завершен I этап реконструкции дороги М-5, где проезжую часть расширили с двух до четырёх полос и устранили небезопасное пересечение.
2. Ремонт мостов. В Татарстане отремонтировали мост через Каму на трассе Р-239 Казань – Оренбург – Акбулак – граница с Республикой Казахстан.
3. Расширение полос движения. Например, расширили южный въезд в Казань в составе трассы Р-239, увеличив количество полос с четырёх до шести.
4. Применение современных технологий и материалов. В рамках национального проекта «Безопасные качественные дороги» строятся новые современные магистрали, мосты и путепроводы, внедряются интеллектуальные транспортные системы и оптимизируется зарядная инфраструктура для электротранспорта [4, С. 15].
5. Использование средств системы «Платон». Средства, собранные с помощью этой системы, направляются в Федеральный дорожный фонд для ремонта и обновления дорог и мостов.

6. Строительство обходов населённых пунктов. Так, в Татарстане возвели шестикилометровый обход села Сокуры, что решило проблему заторов в Лаишевском районе.

Безусловно, научно-технический прогресс не стоит на месте и при производстве работ по реконструкции дорог используются современные технологии, такие как :

- системы автоматизированного проектирования (САПР). Они позволяют создавать детальные 3D-модели будущих трасс, в которых учитывается целый комплекс технических характеристик, от подземных коммуникаций до особенностей рельефа;
- искусственный интеллект и машинное обучение. Программные комплексы анализируют огромные массивы данных о рельефе, климате и транспортных потоках, предлагая оптимальные маршруты;
- роботизированная техника. Например, экскаваторы, которые сами копают траншеи и забивают сваи;
- автоматизированные системы укладки асфальта. Они способны равномерно распределять асфальт и в режиме реального времени контролировать его температуру и плотность;
- система интеллектуального уплотнения грунта. Она использует датчики и GPS для определения оптимальной степени уплотнения каждого участка;
- самовосстанавливающийся асфальт. Благодаря специальным добавкам, этот материал способен «залечивать» мелкие трещины самостоятельно, что существенно продлевает срок службы дорожного полотна и сокращает затраты на ремонт;
- фотокаталитические покрытия. Они способны разлагать вредные вещества под воздействием солнечного света, превращая их в безопасные соединения;
- проницаемые покрытия. Они позволяют дождевой воде просачиваться сквозь поверхность, что улучшает дренаж и снижает риск образования луж и наледи;
- искусственный интеллект (ИИ) помогает оптимизировать маршруты, анализируя огромные массивы данных. Нейросети обучаются на исторических данных: времени в пути, загруженности дорог, сезонных колебаниях трафика.

Особый интерес представляют способы оптимизации маршрутов с помощью ИИ. Рассмотрим некоторые из них.

1. Прогнозирование трафика. Алгоритмы ИИ не только реагируют на текущие дорожные условия, но и анализируют исторические данные для

прогнозирования будущих трафиковых паттернов. Например, модель может предсказать образование затора за 30–40 минут до его фактического появления.

2. Динамическая оптимизация маршрутов. На основе данных о движении в реальном времени ИИ предлагает самый быстрый и эффективный путь к месту назначения.

3. Учёт человеческого фактора. Например, если водитель часто делает неоптимальные остановки, ИИ предложит более строгий график.

4. Мультимодальные перевозки. Нейросети могут комбинировать разные виды транспорта (грузовик + поезд + дрон) для максимальной эффективности.

5. Динамическая корректировка. Если по пути сломалась машина или добавился новый заказ, система мгновенно перестраивает маршрут.

Однако, как показало изучение, существуют некоторые ограничения применения искусственного интеллекта при оптимизации маршрутов, а именно:

- сложность интеграции ИИ с существующими программами, базами данных и устройствами, что влечёт дополнительные затраты на техническое оборудование и обучение персонала;
- большие объёмы данных для эффективной работы ИИ о грузах, маршрутах, времени доставок и других факторах, обработка и анализ которых требует мощных вычислительных ресурсов;
- необходимость обучения моделей, что может быть весьма затратным по времени и потребовать наличия экспертов, способных правильно анализировать данные;
- непредвиденные ситуации. Транспортная логистика подвержена непредвиденным ситуациям, таким как пробки, погодные условия, технические поломки и даже стихийные бедствия. ИИ может столкнуться с трудностями в адаптации к подобным ситуациям, требуя постоянного мониторинга и корректировки;
- безопасность и конфиденциальность данных. Так, сбор и анализ данных в логистике часто содержит конфиденциальную информацию о грузах, клиентах и бизнес-процессах. Обеспечение кибербезопасности становится критически важным аспектом внедрения ИИ;
- организационные изменения. Внедрение ИИ приводит к необходимости изменений в культуре организации. При этом сотрудники нередко демонстрируют сопротивление по отношению к новым технологиям, опасаясь потери рабочих мест или неуверенности в работе с новыми системами.

Таким образом, применение ИИ в оптимизации маршрутов автомобильного транспорта позволяет сократить время груза в пути, снизить риск ненужных задержек и в целом достичь более рационального использования ресурсов. Однако, при оптимизации маршрутов использование искусственного

интеллекта имеет некоторые ограничения, например, невозможность предвидения форс-мажорных ситуаций, необходимость обучения моделей, обеспечение кибербезопасности [5, С. 1324].

Железнодорожный транспорт. По показателям транспортной обеспеченности Поволжье превосходит многие районы Российской Федерации. Так, железнодорожному транспорту принадлежит 1-е место в структуре грузооборота и в перевозках грузов. Протяженность железных дорог составляет около 9 тыс. км. Важнейшие железнодорожные магистрали: Москва – Казань – Свердловск; Москва – Сызрань – Самара – Кинель – Челябинск; Ртищево – Саратов –- Уральск, которая связывает Нижнее Поволжье с Донбассом, Центральной Россией, Уралом и Казахстаном; железнодорожные магистрали, соединяющие Волгоград с Тихорецкой, Лихой и Грязями, построенные в годы Великой Отечественной войны, была построена и функционирует меридиональная дорога Свияжск – Ульяновск –- Сызрань – Петров Вал – Иловля, имеющая выход на Казань и Волгоград, она проходит параллельно Волге, принимая на себя частично ее грузы в период прекращения навигации и др.

Изучение позволило выявить следующие главные проблемы в работе железных дорог Поволжского региона, в частности:

- наличие участков с недостаточной пропускной способностью. Медленно проводятся реконструкция и усиление участков, строительство обходов городов и транспортных узлов, практически не строятся новые линии;
- отсутствие пригородного пассажирского сообщения в ряде субъектов Поволжья при наличии необходимой инфраструктуры по отдельным железнодорожным направлениям.

Воздушный транспорт. Выявленные проблемы касаются двух основных направлений, а именно:

- устаревшая инфраструктура воздушного транспорта, необходимость развития и комплексной модернизации. Например, отсутствие межрегиональной авиационной сети, что сдерживает экономическое и социальное развитие Поволжского региона;
- низкий уровень пассажирских перевозок местных воздушных линий в регионах, что создаёт неблагоприятные условия для развития региональных аэропортов. Например, аэропорты Москвы – промежуточный пункт между региональными аэропортами, в аэропортах городов Киров, Саранск, Пенза и других нет рейсов в/из города Поволжского региона.

Внутренний водный транспорт. По глубоководной Волжской магистрали осуществляются перевозки нефти, зерна, леса, соли, каменного угля, рыбы, цемента, бахчевых культур, автомобилей, тракторов, минеральных удобрений и т.д. Волга связывает Поволжье с районами Центральной России, Урала, а через

Волго-Донской канал – с Кавказом, Азовским и Черным морями. Волго-Балтийский водный путь связал Поволжье с Северо-Западом. В ряде мест Волга пересекается железными дорогами, что способствует развитию смешанных железнодорожно-речных перевозок. Важную роль в перевозках играет также река Кама. Крупнейшими портами на Волге и Каме являются Астраханский (в устье Волги начал действовать морской порт в поселке Оля), Волгоградский, Самарский, Казанский и др.

Наконец, выявленные нами проблемы внутреннего водного транспорта охватывают следующие:

1. Слабое использование сети внутренних водных путей Волжского бассейна, которые составляют основу Единой глубоководной системы европейской части Российской Федерации. Требуют реконструкции многие гидротехнические сооружения.

2. Отсутствие гарантированных глубин на реках, что негативно влияет на транспортную доступность для населения и ограничивает деятельность судоходных, судостроительных и промышленных предприятий субъектов Поволжского региона.

3. Недостаточно развиты регулярные пассажирские перевозки внутренним водным транспортом в межрегиональном сообщении на территории Поволжья, в том числе из-за отсутствия нормативно-правового регулирования вопросов, связанных с их организацией.

Резюмируя вышесказанное, отметим, что транспортно-логистическая инфраструктура в ее современном состоянии является существенным ограничением устойчивого социально-экономического развития Поволжского региона по инновационному сценарию. Она не обеспечивает необходимого уровня транспортной доступности и качества услуг как для бизнеса, так и для населения, сдерживая реализацию транзитного потенциала территории и развитие транспортно-логистических технологий, снижая пространственную мобильность и возможность роста качества жизни населения.

Для решения проблем неравномерного развития транспортного комплекса отдельных регионов необходимо:

1. Разрабатывать транспортные региональные программы с соответствующим технико-экономическим их обоснованием, а также учитывать специфику и потребности региона в транспортном обслуживании.

2. Внедрять инновационные технологии в парк подвижного состава, автодорожное полотно, строить и улучшать технико-технологический уровень грузовых терминалов.

3. Обеспечивать комплексный подход, увязывая между собой инфраструктуру всех видов транспорта, расположенных в регионе, в том числе для снятия барьерных ограничений.

Таким образом, стратегическими приоритетами устойчивого социально-экономического развития Поволжского региона являются снятие инфраструктурных ограничений и создание транспортно-логистических условий. Для этого следует обеспечить комплексное развитие опорной транспортной сети федерального значения, развитие существующих и формирование новых международных транспортных коридоров, создание современной логистической инфраструктуры.

Развитие транспортной инфраструктуры Поволжского региона обеспечивается выполнением программных мероприятий по модернизации и развитию аэропортовых комплексов, транспортных узлов, участков автомобильных и железных дорог и объектов на них, а также инфраструктуры внутренних водных путей в соответствии с Транспортной стратегией РФ до 2030 года с прогнозом на период до 2035 года [7, С. 33].

Развитие опорной транспортной сети предусматривает строительство новых и модернизацию участков действующих магистралей, согласованное развитие основных транспортных и логистических узлов. Оно позволит повысить уровень интеграции Поволжского региона в единое экономическое пространство России и обеспечить подключение к глобальной транспортной системе.

Приоритет должен отдаваться комплексным, системным программам и проектам, обеспечивающим необходимую связанность всех районов рассматриваемого региона и использующих автомобильные и железные дороги, внутренние водные пути, авиационные маршруты, логистические системы, связь с местными и региональными элементами транзитной инфраструктуры. К таким проектам можно отнести:

1. Развитие опорной сети автомобильных дорог. Основным направлением развития транспортной инфраструктуры в Поволжье также станет развитие автомобильных дорог, входящих в существующие и строительство новых направлений международных транспортных коридоров, обеспечивающих межрегиональное сообщение и позволяющих интегрировать разобщенную дорожную сеть отдельных областей в единую транспортную систему России. Развитию опорной сети автомобильных дорог федерального значения будет способствовать реконструкция участков федеральных автомобильных дорог: М-5 "Урал" – от Москвы через Рязань, Пензу, Самару, Уфу до Челябинска; М-7 "Волга" – от Москвы через Владимир, Нижний Новгород, Казань до Уфы; 1Р 228 Сызрань – Саратов – Волгоград; 1Р 158 Нижний Новгород – Саратов (через

Арзамас, Саранск, Иссу, Пензу), включая реконструкцию мостов, находящихся в ремонтонепригодном состоянии, через реки Алатырь, Эльтма, Водопрь, Сережа и др.

2. Создание межрегиональной авиационной сети, что позволит обеспечить пассажирские и грузовые авиаперевозки как внутрирегиональные, так и в соседние регионы. Это существенно повысит связанность субъектов Российской Федерации, входящих в Поволжье, и обеспечит существенное повышение эффективности экономики.

3. Развитие железнодорожного транспорта. Например, электрификация участка Трубная – Аксарайская, завершение работ по строительству обхода Саратовского узла и вторых главных путей на участке им. М. Горького – Котельниково. Также планируется построить новую социально значимую линию Волгоград – Элиста, которая откроет прямой выход из центральной части России в Республику Калмыкия.

Для развития в округе железнодорожной инфраструктуры будут построены более 550 километров дополнительных главных путей, электрифицированы участки общей протяженностью 1601 километр. Получат развитие станционное хозяйство, разъезды, а также системы автоблокировки и энергетическое хозяйство. Намечены реконструкция и строительство новых мостов через реки Волгу и Каму.

Реконструкция мостового перехода через реку Волгу на участке Ульяновск Центральный – Акбаш, моста на участке Сызрань – Безенчук, а также реконструкция моста через реку Каму в Пермском узле, строительство вторых мостовых переходов через реку Волгу на участках Ульяновск – Димитровград, Анисовка – Саратов, третьего мостового перехода на участке Кинель – Сызрань будут способствовать обеспечению безопасного и бесперебойного движения поездов с установленными скоростями.

4. На внутреннем водном транспорте для интеграции Единой глубоководной системы европейской части Российской Федерации в систему международных транспортных коридоров предусматривается строительство Нижегородского низконапорного гидроузла на реке Волге с мостовым переходом, реконструкция гидротехнических сооружений Единой глубоководной системы европейской части Российской Федерации в бассейнах рек Волги, Камы и Белой. Для широкого использования Приволжского водного потенциала необходимо формирование современной системы судоходства на притоках реки Волги. Получат развитие портовые мощности в целях обеспечения растущего грузооборота, увеличения объемов мультимодальных перевозок при развитии международного транспортного коридора Север – Юг. Для возрождения пассажирского речного сообщения, в том числе скоростного, и

развития водного туризма намечена реконструкция инфраструктуры пассажирских перевозок и сервиса.

Повышению уровня безопасности судоходных гидротехнических сооружений за счет улучшения их технического состояния и предотвращения ущерба от возможных аварий будут способствовать следующие мероприятия:

- по Волжскому бассейну – реконструкция сооружений Самарского гидроузла, Городецкого гидроузла, Чебоксарского гидроузла, Балаковского шлюза;
- реконструкция лимитирующего участка внутренних водных путей реки Волги Саралевского водного узла;
- по Камскому бассейну – реконструкция сооружений Чайковского шлюза, Пермского шлюза, Нижне-Камского шлюза, Павловского шлюза.

5. Строительство высокоскоростной магистрали. Она может связать три региона Поволжья: Самарскую область, Татарстан и Ульяновскую область. Скоростные поезда будут курсировать по кольцевому маршруту Самара – Тольятти – Димитровград – Ульяновск – Буинск – Казань. От Казани магистраль через Елабугу продлится до Уфы, затем в окружность попадут Салават и Оренбург, а замкнётся кольцо в Самаре.

6. Согласованное развитие транспортно-логистической инфраструктуры регионального и местного значения обеспечит повышение до современного уровня доступности для населения и бизнеса качественных транспортных и логистических услуг в первую очередь в зонах опережающего развития. Планируется создание межрегионального мультимодального логистического центра в районе станции Свияжск для организации обслуживания грузопотоков международных транспортных коридоров Запад – Восток, Север – Юг и перспективного коридора Европа – Западный Китай с использованием логистических технологий, отвечающих мировым стандартам.

Строительство обхода Саратовского железнодорожного узла позволит обеспечить транспортную безопасность и устранение инфраструктурных ограничений на основных направлениях грузо- и пассажиропотоков, беспрепятственный пропуск транзитных грузопотоков, повышение транспортной и экологической безопасности в г. Саратове, сокращение транспортных издержек и времени в пути.

Система логистических центров будет включать интермодальные логистические комплексы по переработке, складированию, таможенной очистке грузов и контейнеров, оказывающие полный спектр транспортных и дополнительных услуг в столичных городах и промышленных центрах Поволжья, особых экономических зонах, а также крупнейших транспортных узлах Приволжского Федерального округа. Логистические центры будут

созданы также во всех городах и районах компактного проживания с населением более 50 тыс. человек, что позволит обеспечить транспортными услугами современного уровня большинство предприятий малого и среднего бизнеса.

Развитие логистической инфраструктуры Поволжья будет осуществляться на основе единого принципа, предусматривающего формирование системы логистических центров разного уровня и назначения, связанных системой транспортного и информационного обеспечения. Следует отметить, что решение этих задач будет сопровождаться значительным повышением безопасности и эргономичности транспортных процессов, широким использованием инноваций, в том числе на основе развития компонентов интеллектуальных транспортных систем, развития скоростных и высокоскоростных транспортных систем, мультимодальных перевозок и логистических технологий. В результате развития транспортной инфраструктуры в Поволжском регионе будет создана единая сбалансированная система транспортных коммуникаций, интегрированная с системой логистической товаропроводящей инфраструктуры всех видов транспорта и грузовладельцев, а также внедрены единые стандарты технологической и технической совместимости, оптимизирующие взаимодействие видов транспорта, будет сформирована единая информационная среда для управления транспортным обслуживанием хозяйствующих субъектов и населения [3, С. 24].

В результате формирования опорной сети автомобильных дорог и развития автодорожной сети регионального и местного значения будет обеспечено устойчивое и доступное пассажирское сообщение между всеми населенными пунктами Поволжского региона, а также с населенными пунктами соседних регионов и центральных регионов страны. Будут открыты маршруты скоростного и высокоскоростного движения железнодорожного транспорта, расширена сеть междугородного и местных автобусных маршрутов. А следовательно, повысится качество жизни и мобильность населения, уровень его интеграции в процессы социального развития. Постепенный рост транспортной обеспеченности населенных пунктов отдаленных территорий Приволжского федерального округа в целом, и Поволжья в частности, на основе развития местной транспортной сети, сопряженной с опорной транспортной сетью, повысит инвестиционную привлекательность многих районов, создаст дополнительные рабочие места, сформирует основу для экономического возрождения. Ожидается, что транспортная подвижность населения Поволжья повысится в 1,5 – 2 раза.

Приоритетными мероприятиями являются мероприятия по обеспечению сбалансированного развития инфраструктуры воздушного транспорта, включая развитие всех аэропортов федерального и регионального значения и

возрождение местных аэропортов, системы аэронавигационного и метеорологического обслуживания полетов воздушных судов, обеспечения их топливом, технического обслуживания и ремонта, а также системы авиационно-космического спасания, медицинского обеспечения полетов, приготовления бортового питания и доступного неавиационного сервиса в аэропортах.

Таким образом, транспортная отрасль на рубеже 2030 г. станет системообразующей отраслью, растущей темпами, опережающими темпы роста национальной экономики. Отрасль выйдет на конкурентные позиции по уровню удельных транспортных издержек, безопасности, экологичности и качеству транспортных услуг. Будет достигнут уровень развитых стран по коммерческой скорости и своевременности доставки товаров, доступности транспортных услуг для населения. Формирование единой транспортной системы России, ее интеграция в мировую транспортную систему обеспечат повышение эффективности транспортных услуг внутри страны, рост их экспорта, более полную реализацию транзитного потенциала, удовлетворение потребностей экономики и общества в качественных и конкурентоспособных транспортных услугах [6, С. 13]

Список литературы

1. Боброва, В.В., Бережная, Л.Ю. Исследование проблем развития транспортной инфраструктуры (на примере регионов Приволжского федерального округа) // Региональная экономика: теория и практика, 2018, т. 16, вып. 12, С. 2292–2302

2. Болдырева, Т. В. Глава 8. Особенности текущего состояния и направления развития логистической инфраструктуры туристического бизнеса / Т. В. Болдырева // Факторы укрепления социально-экономического и интеллектуального суверенитета России: Коллективная монография. – Саратов : ООО "Амирит", 2024. – С. 107-126.

3. Болдырева, Т. В. Проблемы и перспективы развития транспортного сектора России / Т. В. Болдырева // Управление бизнесом и вызовы цифровой экономики : Материалы III всероссийской (национальной) научно-практической конференции, Энгельс, 14 февраля 2023 года. – Саратов: Общество с ограниченной ответственностью "Амирит", 2023. – С. 21-25.

4. Болдырева, Т. В. Тенденции Развития зарядной инфраструктуры для электротранспорта в России / Т. В. Болдырева // Актуальные проблемы современного транспорта. – 2025. – № 2(20). – С. 7-16.

5. Болдырева, Т. В. Цифровой лидер: как технологии меняют стиль управления / Т. В. Болдырева, Т. И. Маркова, Н. Ж. Мявлина // Экономика и

предпринимательство. – 2025. – № 6(179). – С. 1324-1329. – DOI 10.34925/EIP.2025.179.6.244.

6. Мишарин, А.С., Евсеев, О.В. Актуализация транспортной стратегии российской Федерации на период до 2030 года // Транспорт Российской Федерации. Государство и транспорт. 2013. №2 (45). С. 4-13.

7. Транспортная стратегия Российской Федерации до 2030 года с прогнозом на период до 2035 года. Утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 27 ноября 2021 г. № 3363-р.

ПРАКТИКА ИНТЕГРАЦИИ ЦИФРОВЫХ РЕШЕНИЙ В УПРАВЛЕНИЕ ЦЕПЯМИ ПОСТАВОК НЕФТЕХИМИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ РОССИИ

Бухалкин Данила Дмитриевич,
аспирант кафедры логистики и маркетинга
Волжского государственного университета водного транспорта (ВГУВТ),
г. Нижний Новгород, Российская Федерация

Костров Владимир Николаевич,
заведующий кафедрой логистики и маркетинга
Волжского государственного университета водного транспорта (ВГУВТ),
профессор, д.э.н.,
г. Нижний Новгород, Российская Федерация

Аннотация: *в статье проведён анализ направлений интеграции цифровых решений в управление цепями поставок нефтехимической отрасли России. Раскрывается интеграция на техническом, процессном, организационном и экономическом уровнях. Определяются ключевые принципы эффективной интеграции. Анализируется практика интеграции цифровых решений на предприятиях нефтехимического комплекса России, а также основные эффекты и распространённые барьеры.*

Ключевые слова: *интеграция цифровых решений, управление цепями поставок, цифровые экосистемы, цифровая трансформация, нефтехимия.*

В современной нефтехимической отрасли управление цепями поставок перестает выполнять вспомогательную роль и превращается в ключевой элемент бизнес-системы, объединяющий производство, сбыт и клиентский сервис в единую экосистему, ориентированную на формирование добавленной стоимости. Всё отчетливее проявляется концепция «невидимого продукта», согласно которой ценность создаётся не только за счёт физических характеристик товара, но и за счёт параметров поставки и качества взаимодействия с потребителем.

Важным инструментом повышения конкурентоспособности и уровня сервиса является внедрение современных цифровых решений. При этом распространена ситуация, когда цифровизация проходит фрагментарно: компании внедряют отдельные цифровые решения без их интеграции, в результате не достигая ожидаемого эффекта.

В современных условиях эффекты от цифровизации определяются не столько набором существующих в компании цифровых решений, сколько

уровнем их интеграции с другими цифровыми решениями и бизнес-процессами внутри компании и за её пределами.

Цель исследования - определить направления и подходы по интеграции цифровых решений в процесс управления цепями поставок в нефтехимической отрасли России.

Задача исследования:

1) Проанализировать существующие подходы и уровни интеграции цифровых решений в процесс управления цепями поставок;

2) Оценить основные эффекты и барьеры, возникающие при интеграции цифровых решений в процесс управления цепями поставок.

Интеграция цифровых решений в управление цепями поставок - это процесс функционального и информационного объединения разнородных цифровых систем, данных, бизнес-процессов и участников логистической сети в единый управленческий контур, обеспечивающий сквозную прозрачность, согласованность действий и совместное создание ценности [1].

Этот процесс может рассматриваться как интеграция цифровых решений на четырёх взаимосвязанных уровнях: техническом, процессном, организационном и экономическом.

На техническом уровне происходит базовая интеграция информационных систем и данных [2]. Цель интеграции на техническом уровне заключается в устранении разрывов между системами и формировании непрерывного потока данных в реальном времени.

Следующий - процессный уровень - связан с интеграцией бизнес-процессов управления материальными потоками вдоль всей цепи поставок. Цель интеграции на процессном уровне заключается в создании сквозных, гибких и адаптивных процессов, где решения принимаются на основе данных.

Организационный уровень интеграции подразумевает формирование организационных структур и механизмов управления, необходимых для эффективного взаимодействия внутри и между компаниями. Интеграция на организационном уровне позволяет перейти от фрагментарного управления отдельными функциями к управлению цепью поставки на всех её этапах [3].

Экономический уровень интеграции связан с согласованием интересов и стимулов всех участников цепи поставок. На этом уровне интеграция цифровых решений в управление цепями поставок становится инструментом создания ценности, где каждый участник получает выгоду от использования цифровых решений.

Эти уровни взаимосвязаны. Без технической интеграции невозможна прозрачность данных; без процессной - данные не превращаются в управляемые действия; без организационной - теряется согласованность ролей и

ответственность; без экономической - исчезает стимул к совместной цифровизации.

При интеграции цифровых инструментов в управление цепями поставок важно учитывать несколько ключевых принципов, формирующих основу эффективного внедрения технологий.

Первый принцип - все элементы цепи должны быть объединены в единую информационную среду, где данные передаются в реальном времени и доступны всем заинтересованным сторонам.

Второй принцип - цифровые решения должны быть совместимы между собой независимо от поставщика, архитектуры или используемой технологии. Интероперабельность обеспечивает гибкость системы, возможность масштабирования и снижает зависимость от отдельных IT-платформ.

Третий принцип - централизация данных при децентрализации принятия решений. Такой подход создаёт баланс между гибкостью и контролем, ускоряя реакции на колебания спроса, сбои поставок или изменения рыночной конъюнктуры.

Четвёртый принцип – модульность и масштабируемость цифровых решений. Интеграция должна строиться по принципу «от простого к сложному», с возможностью поэтапного расширения функционала без разрушения уже работающих компонентов.

Пятый принцип -ориентация на совместное создание ценности (value co-creation). Цифровизация должна приносить выгоду всем участникам цепи, а не только отдельным звеньям.

При соблюдении этих принципов внедряемые цифровые решения будут формировать цифровую экосистему, значительно повышающую эффективность процесса управления цепями поставок.

В современной российской нефтехимической отрасли интеграция цифровых инструментов в управление цепями поставок становится одним из важных направлений повышения конкурентоспособности и устойчивости бизнеса.

Среди основных направлений интеграции - создание сквозной цифровой среды планирования и управления материальными потоками. Компании реализуют проекты по объединению систем планирования ресурсов предприятия (ERP), продвинутого планирования и диспетчеризации производства (APS), управления складом (WMS), управления транспортной логистикой (TMS) и управления производственными процессами (MES) в единый контур, обеспечивающий полную прослеживаемость потоков сырья и готовой продукции. Развиваются решения класса Integrated Business Planning (IBP), основанные на объединении данных из различных подразделений и

контрагентских систем, что обеспечивает единое цифровое пространство для принятия решений [3].

Вторым направлением является развитие инфраструктуры интернета вещей (IoT) и цифровых двойников логистических процессов [4].

Третьим направлением интеграции выступает создание централизованных систем координации цепей поставок. Такие центры объединяют информацию от внутренних подразделений, транспортных компаний и дистрибьюторов, позволяя в режиме реального времени отслеживать движение материальных потоков и принимать управленческие решения на основе аналитики.

Четвёртое направление связано с внедрением аналитических платформ и алгоритмов искусственного интеллекта, предназначенных для прогнозирования спроса, оптимизации маршрутов и управления запасами.

Российская нефтехимическая отрасль демонстрирует постепенный переход от локальных проектов цифровизации к построению сквозной, интегрированной цифровой экосистемы управления цепями поставок.

При полноценной интеграции цифровых решений в процесс управления цепями поставок компании получают дополнительные эффекты, которые невозможно достичь при локальном внедрении [5]. Интеграция цифровых решений повышает точность планирования и качество управленческих решений, ускоряет оборачиваемость капитала и снижает число незапланированных простоев. Появляется возможность быстро адаптировать цепи поставок к внешним изменениям, выстраивать устойчивые сценарии и управлять рисками на основе аналитики. Без интеграции внедрение цифровых решений становится фрагментарным: системы дублируют данные, аналитика искажается, а эффект от внедрения цифровых технологий сводится к локальным улучшениям без влияния на общую эффективность и конкурентоспособность бизнеса.

Стоит отметить, что интеграция цифровых решений в управление цепями поставок в нефтехимической отрасли сопровождается рядом типичных ограничений. Большинство российских компаний сталкиваются с фрагментарностью ИТ-ландшафта и отсутствием стандартов обмена информацией [6]. Барьерами также являются высокие капитальные затраты на модернизацию существующей ИТ-инфраструктуры и дефицит кадров в области цифровой логистики. В совокупности эти барьеры ограничивают глубину интеграции новых цифровых решений и являются факторами, влияющими на характер внедрения новых цифровых инструментов.

Заключение

Для нефтехимической отрасли России интеграция цифровых инструментов в управление цепями поставок является не только

технологической, но и стратегической задачей, напрямую влияющей на устойчивость бизнеса.

Рассмотренные теоретические и практические аспекты показывают, что ценность цифровизации в нефтехимии определяется не столько набором используемых технологий, сколько степенью их взаимосвязанности и интеграции в бизнес-процессы компаний. Полноценная интеграция цифровых инструментов на техническом, процессном, организационном и экономическом уровнях даёт компаниям синергетические эффекты.

Перспективным направлением дальнейших исследований является формирование методики экономического обоснования эффекта от интеграции при внедрении цифровых инструментов в управление цепями поставок нефтехимических предприятий. Подобная методика позволит перейти от описания общих эффектов к количественной оценке экономических эффектов, которые приносит полноценная интеграция цифровых инструментов.

Список литературы

1. Цифровые технологии в логистике и управлении цепями поставок: аналитический обзор [Текст] / В. В. Дыбская, В. И. Сергеев, Н. Н. Лычкина и др. ; под общ. и науч. ред. В. И. Сергеева ; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». - М. : Изд. дом Высшей школы экономики, 2020. — 190, [2] с. — 500 экз. - ISBN 978-5- 7598-2348-3 (в обл.). — ISBN 978-5-7598-2243-1 (e-book).

2. Polak P. Information Systems Integration-the Proposal of Classification //Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu. – 2009. – №. 85 Advanced Information Technologies for Management-AITM 2009. – С. 199-206.

3. Рожко, О. Н. Создание единого информационного пространства цифровой логистики с использованием баз данных интеллектуальных транспортных систем / О. Н. Рожко // Вестник экономики, права и социологии. – 2020. – № 1. – С. 37-40. – EDN VJEPJG.

4. Бухалкин, Д. Д. Роль интернета вещей в цифровой трансформации логистики нефтехимических предприятий / Д. Д. Бухалкин, В. Н. Костров, В. С. Чеботарев // Экономика: вчера, сегодня, завтра. – 2024. – Т. 14, № 9-1. – С. 448-460. – EDN HVOQCL.

5. Пустохина, И. Цифровизация логистики в России: реальность, проблемы и ближайшие перспективы / И. Пустохина, Д. Пустохин // Логистика. – 2019. – № 11(156). – С. 14-18. – EDN CCNHGX.

6. Мельников, А. С. Барьеры распространения цифровых технологий в деятельности российских компаний: причины и последствия / А. С. Мельников, Е. Г. Калабина // Вестник Российского экономического университета имени Г.В. Плеханова. – 2024. – Т. 21, № 6(138). – С. 33-45. – DOI 10.2168/2413-2829-2024-6-33-45. – EDN RCPGFI.

ПРОБЛЕМЫ ПОВЫШЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ТРАНСПОРТНЫХ ПРОЦЕССОВ В ЛОГИСТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ПРИМЕРЕ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ И АЛТАЙСКОГО КРАЯ

Ведерникова Анастасия Владимировна,
студент факультета корпоративной экономики и предпринимательства, Новосибирского государственного университета экономики и управления «НИНХ»
г. Новосибирск, Российская Федерация

Панькова Татьяна Максимовна,
студент факультета корпоративной экономики и предпринимательства, Новосибирского государственного университета экономики и управления «НИНХ»
г. Новосибирск, Российская Федерация

Лунев Кирилл Владимирович,
преподаватель кафедры административного, финансового и корпоративного права Новосибирского государственного университета экономики и управления «НИНХ»
г. Новосибирск, Российская Федерация

Аннотация: *настоящая статья посвящена детальному анализу актуальных проблем, связанных с повышением безопасности транспортных процессов в логистической деятельности, используя в качестве примера регионы Новосибирской области и Алтайского края. Цель исследования состоит в изучении теоретических и прикладных аспектов безопасности перевозок, представляющих собой сложный комплекс взаимосвязанных элементов. Рассматривается мнение ученых, государственных деятелей и судебной практики, что позволяет сформировать комплексное представление о проблемах и возможных путях их решения, основываясь на эмпирических данных и практическом опыте. Кроме того, в статье детально рассматриваются вопросы, связанные с техническим состоянием транспортных средств, профессионализмом персонала, надежностью упаковки и охраной груза. Представлены примеры реальных судебных дел, подтверждающие важность тщательного контроля за соблюдением правил безопасности. Поднимаются*

вопросы необходимости разработки и внедрения современных технологий, таких как датчики слежения, программное обеспечение и автоматизация процессов, которые могут способствовать повышению надёжности и снижению вероятности сбоев и аварий.

Ключевые слова: *транспортный процесс, логистика, перевозки, транспортное средство, груз, автоматизация процесса, контроль.*

Введение. Актуальность проблемы повышения безопасности транспортных процессов объясняется стремительным увеличением объемов перевозок, разнообразием маршрутов и расширением диапазона используемых транспортных средств. Все это влечет за собой усиление внимания к вопросам безопасности, так как логистическая деятельность сопровождается множеством рисков, таких как автомобильные аварии, кражи и порча груза, что негативно влияет на экономику и деятельность бизнеса.

Реакция государственных руководителей и лидеров регионов наглядно отражает понимание важности этой проблемы. Например, губернатор Новосибирской области Андрей Александрович Травников неоднократно публично высказывался о необходимости активизации усилий по совершенствованию транспортно-логистической инфраструктуры, подчеркивая, что это не только гарантия устойчивости региона, но и источник значительных преимуществ в условиях жесткой конкуренции [5].

Кроме того, ученые и специалисты также вносят весомый вклад в обсуждение вопросов безопасности. Специалист Ольга Федоткина справедливо замечает, что одна из ключевых задач — это интегрированное внедрение цифровых технологий и рационализация логистических процессов, что способствует снижению влияния человеческого фактора и предотвращает появление аварийных ситуаций [6, с. 16].

Проблема обеспечения безопасности в логистике. Надежность и безопасность логистических процессов зависят от ряда ключевых факторов [1, с. 14]:

1. высокий профессионализм водителей и обслуживающего персонала;
2. надежность и техническое состояние транспортных средств;
3. качество упаковки и фиксация груза;
4. четкость маршрутов и постоянный мониторинг перемещения;
5. комплексная охрана груза на протяжении всего маршрута.

Многие исследователи обращают внимание на частые нарушения, способные создавать опасные ситуации. К числу таких нарушений относят:

1. поврежденные или отсутствующие пломбы на контейнерах;

2. потенциальную возможность незаконного доступа к грузу;

3. нарушения правил безопасности при погрузочно-разгрузочных операциях;

4. недостаточную охрану и освещение мест временной остановки транспортных средств.

Эти нарушения неоднократно становились объектом внимания государственных органов и послужили поводом для многочисленных судебных разбирательств. Один из ярких примеров произошел в Алтайском крае, где транспортная компания оказалась привлечённой к административной ответственности за ненадлежащую сохранность груза, повлекшую потерю дорогостоящего оборудования. Суд принял решение признать компанию виновной, доказав, что нарушения были допущены при упаковке и хранении груза [2, с. 41].

Другой инцидент произошёл в Новосибирской области, где одно предприятие получило претензии от правоохранительных органов за неправильное размещение тяжелых грузов. Компании пришлось нести существенные материальные расходы и получить предупреждение о возможном запрете деятельности в случае повторного нарушения.

Чтобы устранить указанные проблемы и повысить безопасность логистических процессов, применяются различные подходы и технологии [3, с. 42]:

1. специальные датчики и навигационные системы для непрерывного мониторинга движения;

2. автоматизация проверки целостности упаковки и состояния пломб;

3. совершенствование систем сигнализации и контроля состояния груза;

4. повышение профессиональной подготовки водителей и сопровождающего персонала;

5. широкое распространение специализированных программных продуктов для оптимизации маршрутов и логистических схем.

Практические исследования показывают, что активное внедрение цифровых технологий значительно усиливает надежность и уменьшает потенциальные риски сбоя или аварийных ситуаций. Специалисты отмечают, что современные технологии способны кардинально изменить картину безопасности и повысить уровень доверия транспортно-логистическим компаниям [4, с. 17].

Заключение. Повышение безопасности транспортных процессов представляется фундаментальным условием устойчивого развития и роста экономической активности. Благодаря новым технологиям и эффективным

методам организации перевозок появляется уникальная возможность минимизировать риски и достичь высоких показателей надежности доставки. Тем не менее, как свидетельствуют проведённые исследования и примеры судебной практики, необходимо продолжать работу по совершенствованию законодательной базы и усилению контроля за соблюдением установленных правил безопасности.

Только совокупность усилий бизнеса, науки и государства способна качественно решить данную проблему, превращающуюся в вызов не только для отдельных регионов, но и для всей страны в целом.

Список литературы

1. Алексеенко, Е. Проблемы и перспективы развития транспортной логистики в России // СеверТранс. – 2024. – №4. – С. 24-31.

2. Виноградов, И. Специфика цифровой трансформации в логистике и транспортировке // Международная конференция РБК Новосибирск «Логистика Сибири». – 2024.

3. Иванов, А. Цифровые технологии и транспортная безопасность // Мир логистики. – 2023. – №5. – С. 18-25.

4. Коновалова, О.Н. Актуальные проблемы обеспечения экономической безопасности в транспортной системе России / О.Н. Коновалова, Т.Б. Суржикова // Инновационная экономика и общество. – 2025. – №2(48). – С. 36-45.

5. Травников, А. Особый акцент на развитие транспортной инфраструктуры региона // Выступление на совещании «Евросиб-Терминал-Новосибирск». – 2024.

6. Федоткина, О. Проблемы цифрового перехода в транспортно-логистической отрасли // Журнал Российского логиста. – 2024. – №3. – С. 14-21.

АНАЛИЗ ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТИ ВВЕДЕНИЯ ПРИГОРОДНОГО ДВИЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕК НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ УЧАСТКЕ НИЖНИЙ НОВГОРОД - КСТОВО

Вохмянин Владимир Андреевич,
студент 5 курса очного отделения специальности «Эксплуатация железных дорог» Нижегородского института путей сообщения – филиала ПривГУПС, г. Нижний Новгород, Российская Федерация

Круглова Ольга Валентиновна,
доцент кафедры «Общеобразовательные и профессиональные дисциплины»
Нижегородского института путей сообщения – филиала ПривГУПС, г. Нижний Новгород, Российская Федерация

Аннотация: *в статье проанализирована сущность анализа введения электричек до населенного пункта Кстово, произведена оценка необходимости ввода данного вида транспорта, произведена оценка затрат и доходов от проекта, сделан итоговый вывод по необходимости введения электричек*

Ключевые слова: *железнодорожный транспорт, пригородное движение, электричка, целесообразность, Кстово.*

С 4 апреля 2025 года Кстовский район с городом Кстово официально стал частью Нижнего Новгорода.

По словам мэра Нижнего Новгорода Юрия Шалабаева, до конца 2025 года продлится переходный период, а с начала 2026-го новое городской округ Нижний Новгород начнёт полноценно функционировать с Кстово как единый округ.

К этому моменту предстоит решить все организационные вопросы и сформировать новые органы власти, в частности изменить структуру администрации, определить состав объединённой думы, утвердить общие устав и бюджет, а также разработать новую транспортную систему.

На момент октября 2025 года между Нижним Новгородом и Кстово курсируют два вида общественного транспорта – автобус и маршрутное такси.

При этом речное сообщение между населенными пунктами отсутствует, а железнодорожное сообщение, несмотря на наличие технического оснащения, не запущено.

Тем не менее грузовая станция Зелецино, находящаяся в 5 км от центра Кстово, функционирует как полноценная станция, где ежедневно выполняется

погрузка и выгрузка на пути необщего пользования «Лукойл». А станция Кстово, находящаяся в 2 км от центра в сторону Зеленого Города, является промежуточной станцией для остановки и стоянки грузовых поездов, готовых к приему на станцию Зелецино. На станции Кстово также имеются пассажирские платформы, о чем говорит, что пригородное движение существовало ранее, но в 2024 году было приостановлено на неопределенный срок.

По информации на июнь 2025 года, ожидаемый пассажиропоток на железнодорожном транспорте по маршруту «Нижний Новгород — Кстово» составляет около 2,4 млн человек в год, а к 2035 году он может достичь 12 тыс. пассажиров в сутки. Общий суточный пассажиропоток между городами с учётом всех видов транспорта составляет 30 тыс. пассажиров в сутки, а в некоторые дни может достигать до 60 тыс. Это означает, что на железнодорожный транспорт приходится около 40% всего пассажиропотока.

Проезд на автобусе от Кстово до Нижнего Новгорода составляет 71 рубль. Прогнозируется, что проезд на электричке будет дороже чем на автобусе, но это обуславливается тем, что время в пути будет меньше из-за большей конструктивной скорости и меньшего числа остановок в пути между населенными пунктами. Время в пути на автобусе составит 1 час 15 мин, если ехать до Московского вокзала.

На электричке время в пути составит 57 минут

Стоимость проезда на электричке между Кстово и Нижним Новгородом составит стоимость проезда по 3 зонам – 37 рублей * 3 = 111 рублей.

Доход от перевозок в сутки обоими видами транспорта составит:

- при следовании автомобильным транспортом доход составит – 71 * 18000 = 1 278 000 руб/сутки.

- при следовании железнодорожным транспортом доход составит – 111 * 12000 = 1 332 000 руб/сутки.

Исходя из таблицы следует, что железнодорожный транспорт выигрывает по 3 показателям, в то время как автомобильный лишь по двум показателям.

Рассмотрим примерные расходы за эксплуатацию железнодорожного транспорта на участке Ройка-Кстово, так как участок от станции Ройка до станции Нижний-Новгород-Московский уже обслуживается вне зависимости от хода электричек до Кстово и в дополнительных инвестициях не нуждается.[4] Если доходы будут превышать расходы, то это значит, что ввод пригородного движения до станции Кстово будет целесообразен на 100%.

Таблица 1 - Сравнительная таблица автомобильного и железнодорожного транспорта (расчеты автора)

Показатель	Автомобильный транспорт	Железнодорожный транспорт
Время в пути	1ч 15 мин	**1ч 7 мин**
Стоимость проезда	**71 руб.**	111 руб.
Пассажиропоток	**18 тыс. пасс.**	12 тыс. пасс.
Суточный доход от перевозок	1 278 000 руб/сутки.	**1 332 000 руб/сутки.**
Наличие возможных пробок	Да	**Нет**

В основные расходы по эксплуатации входят: расходы на содержание путей, расходы на амортизацию локомотивов, расходы на электроэнергию, питающая устройства СЦБ на участке, расходы на клининговую компанию, выполняющая уборку на платформе, дополнительная оплата сотрудникам транспортной безопасности в вагонах и кондукторам, расходы на заработную плату дежурным по станции, а также работникам, обслуживающим пути и СЦБ.

Расходы на эксплуатацию локомивов и вагонов. Исходя из суточного поездопотока в 10 поездов в сутки и при следовании по участку 40 минут (10 минут в одну сторону + 20 стоянка на станции Кстово + 10 минут в обратную сторону) в сутки выходит 40 * 10 = 400 поездочасов. Условная стоимость единицы поездочаса на железной дороге составляет 2500 рублей. Это означает, что стоимость обслуживания локомотивов и вагонов составляет: 2500 * 400 = 1000000 рублей.

Расходы на электроэнергию. На момент октября 2025 стоимость 1 кВт/ч по Нижегородской области составляет 5,47 руб. На участке Ройка-Кстово находится 23 светофора. Каждый потребляет 1кВт в час. Это означает, что расход в сутки на электроэнергию составляет – 5,47 * 1 * 24 * 23 = 3019 рублей.

Расходы на клининговую компанию. Существует два варианта найма клининга: за оклад по ТК РФ и вызывной вариант работы за одну услугу. На участке находится 4 платформы – 2 на Ройке и 2 в Кстово. Площадь каждой платформы 400 м^2. Стоимость уборки 1 кв.метра согласно услугам на Авито составляет 100 руб за м^2. Уборку рекомендуется выполнять ежедневно. Это значит стоимость за сдельную оплату составит – 100 * 400 * 4 = 160000 рублей. При найме сотрудников за оклад при графике 2/2 зарплата клининга составляет 50000 рублей в месяц. При уборке всех платформ ежедневно требуется 2

бригады. Определяем средние затраты в эквиваленте на сутки за зарплату клининга: 50000 * 2 / 30 = 3333 рубля. Выбираем вариант устройства по ТК РФ, так как данный вариант дешевле.[4]

Расходы для работников РЖД. Теперь сосчитаем расходы на заработную плату.

Дополнительная оплата сотрудникам ТБ: 400 поездочасов * 168 рублей/час = 67200 рублей

Дополнительная оплата кондукторам: 400 поездочасов * 168 рублей/час = 67200 рублей

Зарплата дежурным по станции. Всего на участке в день работает 4 дежурных по станции (2 дежурных на каждой станции в 2 смены). Средняя зарплата в месяц дежурного по станции 3-4 класса составляет 43700 рублей. В эквиваленте в расходы за сутки эти затраты составляют: 43700 * 4 / 30 = 5826 рублей

Зарплата монтерам пути. Обход путей происходит раз в 5 дней. За каждый обход бригада затрачивает примерно 16 часов за участок 11,7 км. Это значит, что на участке необходимо 2 бригады. В каждой бригаде по 10 монтеров пути. Средняя зарплата одного путейца в месяц за обход участка составит – 226 руб в час * 8 * 6 = 10944 руб. [4]

Затраты на всех монтеров пути составит в месяц: 10944 * 10 * 2 = 218 880 рублей.

В суточном эквиваленте затраты составят: 218 800 / 30 = 7 296 рублей

Складывая общие расходы, мы получаем: 1000000 + 3019 + 3333 + 67200 + 67200 + 5826 + 10944 = 1157522 рубля в сутки.

Анализируя расходы и доходы, приходим к выводу, что доходы превышают расходы на 174 478 рублей. Это значит, что от ввода пригородного движения на новом участке железная дорога уходит в плюс. К тому же, она лидирует по многим показателям в сравнении с автомобильным транспортом.

Отсюда следует, что по научной работе можно сделать вывод, что использовать электрички в качестве общественного транспорта до города Кстово целесообразно и выгодно. Наблюдаются дальнейшие перспективы этого проекта.

Список литературы

1. Боровиков, М.С. (под ред.) Управление перевозочным процессом на железнодорожном транспорте: учебник — Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2021. — 552 с.

2. Ермакова, Т.А. Технология перевозочного процесса: учеб. пособие. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2022. — 334 с.

3. Терёшина, Н.П., Подсорин, В.А., Данилина М.Г. Экономика железнодорожного транспорта: Учебное пособие – М.: МГУПС (МИИТ), 2020 – 262 с.

4. Нормы времени на маневровые работы, выполняемые на железнодорожных станциях ОАО «РЖД», нормативы численности бригад маневровых локомотивов. – М.: ОАО «РЖД», 2021

5. Правила Технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации: распоряжение Минтранса России от 21.12.2010 г. №286р.

6. Распоряжение ОАО "РЖД" от 08.12.2016 N 2492р (ред. От 17.07.2020) "Об утверждении Инструкции по охране труда для дежурного стрелочного поста железнодорожной станции ОАО "РЖД"

ВЛИЯНИЕ АГЕНТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫХ МОДЕЛЕЙ АВТОНОМНЫХ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ НА ПРОСТРАНСТВЕННОЕ РАЗВИТИЕ ГОРОДОВ

Григоренко Николай Иванович,
зам. начальника отдела трансфера технологий НИЦ «Курчатовский институт»-ВИАМ, к.т.н.,
г. Москва, Российская Федерация

***Аннотация**: рассматривается проблема улучшения возможностей принятия решений и повышения безопасности автономных транспортных средств (АТС) с использованием метода мультиагентного или агент-ориентированного моделирования (АОМ). Оценивается влияние АОМ на АТС при сложных дорожных ситуациях, смена полосы движения, путем включения их в среду моделирования, разработанную для автономных транспортных средств. Принятие решений в области АТС и глубокого понимания функции аппаратных вычислительных ускорителей, основано на эффективности применения АОМ. По результатам моделирования, можно значительно улучшить характеристики беспилотных автомобилей, обеспечивая повышенную безопасность, практическую применяемость в современном автомобилестроении и внедрение в будущие разработки транспортных системах.*

***Ключевые слова**: агентно-ориентированная модель (АОМ); автономные транспортные средства; усовершенствованная система помощи водителю; окружающая среда.*

Пробки на дорогах и их влияние на стареющую транспортную инфраструктуру являются серьёзной проблемой во многих городах. В последние время во многих странах мира активно идёт обсуждение вопросов внедрения в транспортную систему беспилотных транспортных средств, для дальнейшего пространственного развития городов. Концепция автомобиля, способного действовать в качестве интеллектуального агента (ИИ), все чаще попадает в повестку дня для успешной трансформации транспортной сферы.

Развитие автономных транспортных средств (АТС) представляет собой импульсный скачок в транспортных технологиях, обещающий более безопасные, эффективные и экологически чистые решения для мобильности [1]. Поскольку эти транспортные средства движутся по сложной городской инфраструктуре и взаимодействуют друг с другом и с окружающей средой, понимание их поведения и воздействия становится критически важным. Метода

мультиагентного или агенто-ориентированного моделирования (АОМ) [2] становится мощным вычислительным инструментом при моделировании и анализе сложной динамики автономных систем. АОМ сочетает в себе элементы теории игр, сложных систем, эмерджентности, вычислительной социологии, многоагентных систем и эволюционного программирования. Основная идея заключается в построении «вычислительного инструмента» (представляющего собой набор агентов с определённым набором свойств), позволяющего проводить симуляции реальных ситуаций. Основная идея АОМ – это создание вычислительного инструмента, который характеризуется количеством агентов, их свойствами и свойствами их взаимодействия; все это позволяет проводить различные симуляции реальных ситуаций, тестируя при этом теоретические аспекты [3]. Метод реализуется через взаимодействия агентов в сконструированной среде. Это удобный инструмент для анализа, поскольку обладает такими качествами как наглядность, простота для понимания и проверки.

Агентные модели состоят из динамически взаимодействующих агентов, основанных на правилах. Системы, внутри которых они взаимодействуют, могут создавать сложность, подобную реальной. В некотором смысле агентно-ориентированные модели дополняют традиционные аналитические методы. Аналитические методы позволяют охарактеризовать равновесие системы, модели, основанные на агентах, допуская возможность создания этих равновесий. Этот генеративный вклад может быть наиболее важным из потенциальных преимуществ агенто-ориентированного моделирования.

Ключевым фактором, способствующим развитию автономного транспорта, является эволюция технологий беспроводной связи. За последние 20 лет технология 2G, поддерживавшая голосовую и текстовую связь со скоростью (0,006 Мбит/с), превратилась в 5G с низкой задержкой и высокой скоростью (>1000 Мбит/с), подходящую для потокового видео 4K, умных домов и поддержки Интернета вещей (IoT) [4]. Связь 5G будет необходима для поддержки связи между автономными транспортными средствами (V2V), а также связи между автомобилями и инфраструктурой интеллектуальной транспортной системы «умного города» (V2I). В дополнение к сетевым коммуникациям широкого радиуса действия были разработаны технологии связи, связанные с безопасностью и мобильностью [5]. Такая связь может быть использована АТС, если она не может точно или надежно воспринимать окружающую среду из-за неисправности датчиков или условий эксплуатации (например, из-за суровых погодных условий), при этом связь будет действовать вместо датчиков, чтобы обеспечить интеллектуальное управление транспортным средством [6]. В отличие от традиционных методов управления, таких как статическое

управление, с обратной связью, модельное прогнозирующее управление и иерархическое управление, АОМ обладает уникальными преимуществами в выявлении возникающих ситуаций, адаптации к разнородным взаимодействиям агентов и моделировании динамических сред.

Для создания модели, основанной на концепции агента, необходимо раскрыть, как информация, воспринимаемая сенсорами («восприятие»), поступает в центр принятия решений - «агентскую функцию», а затем как этот агент приводит в действие исполнительные механизмы. Необходимо создать модель среды для тестирования работы агента в различных сценариях, которые, в идеале, предполагается одновременное взаимодействие нескольких агентов - как это происходило бы с автономным транспортным средством в реальных условиях. Перед тем как разрабатывать модель, необходимо оценить ожидаемую производительность агента, чтобы удостовериться в её рациональности и способности действовать безошибочно и «работать корректно». Ключевыми категориями, требующими внимания, являются производительность, окружающая среда, приводы и сенсоры [7]. Каждая из этих составляющих играет ключевую роль в обеспечении эффективности и адаптивности агента, формируя основу для его успешного взаимодействия с динамичными и сложными условиями.

На рисунке 1 представлена блок-схема, иллюстрирующая различные компоненты АОМ. Датчики поддерживают систему восприятия и планирования, сопоставляя воспринимаемую среду с уже сохраненной исторической картой. Объединив входные сигналы от датчиков (за исключением ультразвукового, который будет использоваться исключительно для обнаружения столкновений на близком расстоянии), система анализирует различия с сохраненной картой. Это позволит точно определять свое местоположение и эффективно обнаруживать другие транспортные средства, а также выявлять несоответствия в дорожной инфраструктуре, такие как препятствия, возникающие при проведении дорожных работ. Датчики камеры служат неоценимым источником информации для модуля прогнозирования в процессе восприятия и планирования. Камера, играя ключевую роль, классифицирует объекты, окружающие автомобиль, что становится основополагающим для применения соответствующей модели прогнозирования [8]. Когда система восприятия и планирования принимает решения, она отправляет команду системе управления для изменения положения или скорости автомобиля с использованием исполнительных механизмов (приводов). Во время выполнения этого физического маневра датчики продолжают отслеживать положение автомобиля на фоне окружающей обстановки (других объектов, транспортных средств и дороги) и постоянно передают обратную связь в систему управления.

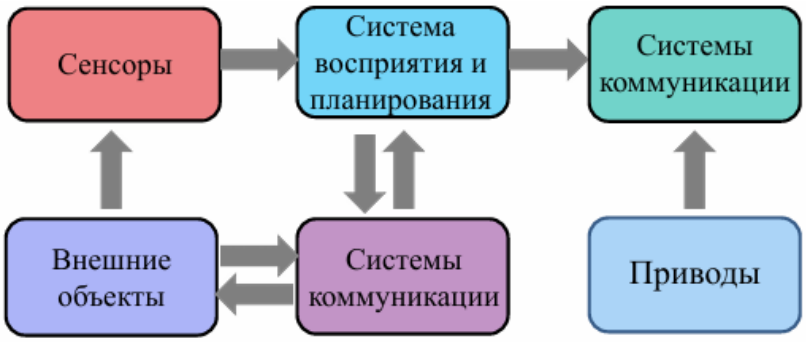


Рисунок 1 - Блок-схема, иллюстрирующая различные компоненты АОМ

Источник: составлено автором.

Модели, основанные на агентах, могут быть полезны для понимания особенностей дорожного движения с точки зрения участника дорожного движения, и с точки зрения сетевого контроллера. Это возможно благодаря их способности имитировать поведение отдельных участников дорожного движения, что делает их идеальными для использования в качестве интеллектуальных агентов. Понимание всех тонкостей дорожного движения и переменных факторов имеет решающее значение для обеспечения достоверности и надежности приведенной методологии моделирования [9]. На динамику транспортного потока влияет множество факторов, включая геометрию дороги, характеристики транспортных средств, поведение водителей, окружающая среда и расположение инфраструктуры.

Важными факторами, влияющими на поведение модели, являются занятость полосы движения, ускорение автомобилей и расстояние между ними. Эти переменные предоставляют ценную информацию о механизмах, определяющих динамику дорожного движения, что способствует принятию обоснованных решений в области проектирования транспортных систем и оптимизации стратегий. Рассматривая каждое транспортное средство как автономного агента с уникальным поведением и возможностями принятия решений, производим моделирования сложных динамических процессов, которые соответствуют реальным сценариев дорожного движения [10].

Моделируется несколько сценариев, для понимания, как и когда агенты решат отреагировать и как это повлияет на окружающую среду. Отмечается реакция автомобиля при совершении маневра по смене полосы движения, рисунок 2, либо сохранение текущей скорости движения, до возможности безопасно провести маневр перестроения. В некоторых случаях отмечается, что между автомобилем и впереди идущим транспортным средством остается мало места.

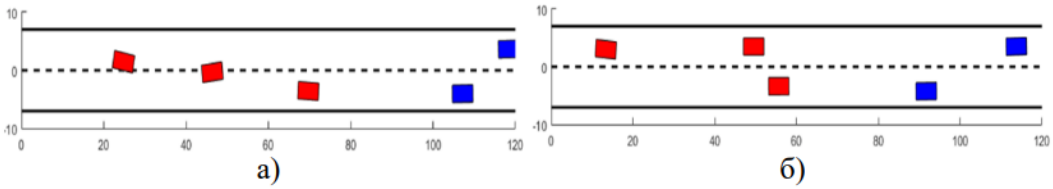


Рисунок 2 - Сценарий перестроения транспортное средство при двухполосном движении, а) транспортное средство, успешно меняет полосу движения; б) транспортное средство, не может перестроиться и продолжает движение с текущей скоростью

Источник: составлено автором

Для автомобилей с автоматическими системами управления, выезжающие на автомагистраль или перестраивающими из одной полосы движения в другую, при соблюдении данного маневра и безопасности от столкновения с другими транспортными средствами на дороге, крайне важно точно определять свое местоположение. На рисунке 3 представлена карта, отображающая местоположение автомобиля по данным ГЛОНАСС, которая демонстрирует точное позиционирование автомобиля в окружающем пространстве. Эта карта была создана на основе данных ГЛОНАСС, содержащих координаты широты и долготы, а также путевые точки, определяющие запланированный маршрут и траекторию движения автомобиля.

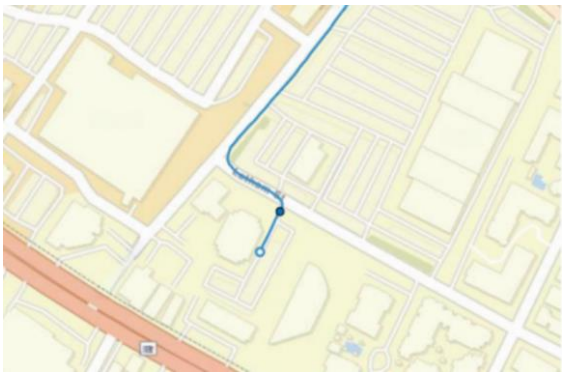
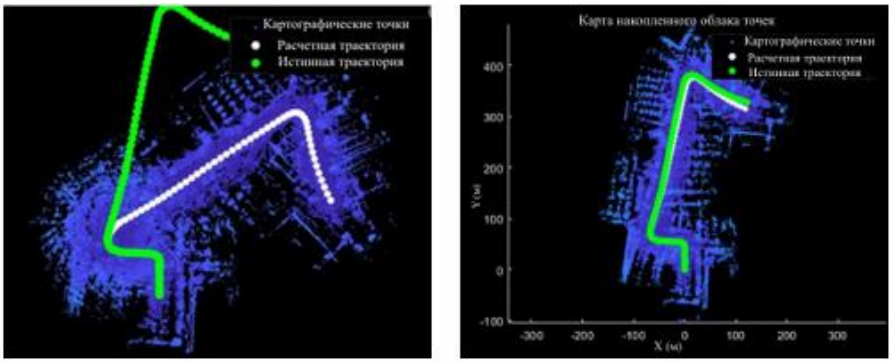


Рисунок 3 - Схема, отображающая местоположение транспортного средства

Источник: составлено автором

На основании полученных данных, проведено сравнение маршрута автономного автомобиля по картографическим точкам. После второго поворота расчетная траектория автомобиля существенно отклонилась от реальной траектории по нескольким причинам. Это могло произойти из-за недостаточной фильтрации шума во время сканирования облака точек, нечетких характеристик окружающей среды, трудностей калибровки и сильного поворота автомобиля при выполнении маневра. Для повышения точности данные облака точек лидара были объединены с данными оценки ориентации, полученными от инерциальной навигационной системы (IMU), что позволило улучшить параметры и скорректировать траекторию, с учетом действительной ситуации. На рис. 14 (а)

представлена расчётная траектория ТС в сравнении с реальной траекторией движения на местности. Рисунок 4 (б) демонстрирует траекторию движения после оценки.



(а) (б)

Рисунок 4 – Расчетная (а) и оценочная (б) траектория транспортного средства в сравнении с реальной траекторией движения на местности

Источник: составлено автором.

Рассмотрим роль аппаратного обеспечения в агентно-ориентированном моделировании. Основным недостатком АОМ является длительное время моделирования для больших моделей. В настоящее время растет интерес к использованию аппаратных ускорителей в АОМ для повышения эффективности вычислений и масштабируемости [11]. Для поддержки моделирования АОМ, применяются аппаратные вычислительные ускорители: GPU, ПЛИС и ASIC, обладающие значительными преимуществами.

Агентное моделирование может быть ускорено за счет эффективного использования аппаратного обеспечения за счет оптимизации алгоритмов, например, компромисса между точностью и скоростью. Время выполнения можно сократить, допустив небольшие погрешности в результатах, чего можно добиться, используя приближенные алгоритмы. Подчеркивается важность конфигурации датчиков и исполнительных механизмов в автономном транспорте, что свидетельствует о необходимости объединения и резервирования данных для надежного восприятия и выполнения действий в динамичных условиях. С помощью анализа и проверки моделирования была продемонстрирована эффективность АОМ для схем движения и оценки возникающих моделей поведения в контексте автономного транспорта.

Данное моделирование акцентирует внимание на возможностях АОМ в поддержке процессов принятия решений и оптимизации автономных технологий с целью повышения безопасности и эффективности. Отмечается значимость междисциплинарного подхода и технологических инноваций для решения задач, связанных с автономным транспортом. Стандартизация нормативных требований, улучшение качества данных, разработка комплексных правовых и

этических рамок, адаптация инфраструктуры и оптимизация использования оборудования представляют собой ключевые шаги к полному раскрытию потенциала автономных автомобилей в трансформации транспортных систем. Будущие исследования должны сосредоточиться на интеграции этих усилий для обеспечения беспрепятственной и безопасной интеграции автономных автомобилей в транспортные сети.

Список литературы

1. Писарева О.М., Алексеев В.А., Медников Д.Н., Стариковский А.В. Развитие интеллектуальных транспортных систем в Российской Федерации: определение требований и организация создания полигонов тестирования информационной безопасности // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Экономические науки. 2020. Т. 13, № 5. С. 7—23. DOI: 10.Ш21ДЕ.13501

2. Абрамов В.И., Кудинов А.Н., Евдокимов Д.С. Применение социального моделирования с использованием агент-ориентированного подхода в приложении к научно-техническому развитию, реализации НИОКР и поддержанию инновационного потенциала. Вестник Воронежского государственного университета инженерных технологий. 2019;81(3):339-359. https://doi.org/10.20914/2310-1202-2019-3-339-359

3. Макаров В. Л., Бахтизин А. Р., Сушко Е. Д., Васенин В. А., Борисов В. А., Роганов В. А. Агент-ориентированные модели : мировой опыт и технические возможности реализации на суперкомпьютерах // Вестн. РАН. 2016. Т. 86, № 3. С. 252–262. DOI: 10.7868/S0869587316030075

4. Warrier, A.; Aljaburi, L.; Whitworth, H.; Al-Rubaye, S.; Tsourdos, A. Future 6G Communications Powering Vertical Handover in Non-Terrestrial Networks. IEEE Access 2024, 12, 33016–33034

5. Бажина, М. А. (2023). Интеллектуальные транспортные системы – основа de lega ferenda транспортной системы Российской Федерации. Journal of Digital Technologies and Law, 1(3), 629–649. https://doi.org/10.21202/jdtl.2023.27

6. Дремлюга Р. И., Крипакова А. В., Яковенко А. А. Регулирование тестирования и использования беспилотного автотранспорта: опыт США // Журнал зарубежного законодательства и сравнительного правоведения. 2020. № 3. С. 68—85. DOI: 10.12737/jflcl.2020.020

7. Григоренко, Н. И. Управление безопасности автоматизированных транспортных средств посредством анализа собранных данных / Н. И. Григоренко, В. А. Гутников // Академик Владимир Николаевич Образцов - основоположник транспортной науки : труды юбилейной международной научно-практической конференции, Москва, 19 июня 2024 года. – Курск: ЗАО «Университетская книга», 2024. – С. 153-164. – EDN HUZAIP.

8. Добровольский Е.А., Добровольская А.А. Принципиальные подходы к реализации подсистемы восприятия беспилотного автомобиля // Системный анализ и логистика. 2023 № 2 (36). - С. 98-104.

9. Давыдов А. В., Ларионов А. А., Нагул Н. В. О применении исчисления позитивно-образованных формул для исследования управляемых дискретно-событийных систем // Модел. и анализ информ. систем. 2024. № 1, Т. 31. С. 54-77.

10. Мельник Э.В., Остроухов А.Ю., Пуха И.С., Родина А.А. Структура программных средств для агентно-ориентированного моделирования с использованием GPU в области общественных наук // Известия ТулГУ. Технические науки. 2020. Вып. 2 С. 305 - 315.

11. Мальцев Н. С., Молодкин И. А., Гильванов Р. Г. Сравнительный анализ скорости вычислений на центральном и графическом процессоре // Intellectual Technologies on Transport. 2020. No 2 С. 51 – 58.

УДК 338.45

РАЗВИТИЕ ТРАНСПОРТНЫХ СИСТЕМ ГОРОДОВ РОССИИ

Девликамова Галина Владимировна
доцент Уфимской Высшей Школы Экономики и Управления
Уфимского Государственного Нефтяного Технического Университета
(УГНТУ) доцент к.э.н.

Аннотация: *процессы развития транспортного комплекса России и транспортных систем городов отражают современные реалии и противоречия. Баланс уровней обеспеченности общественным транспортом и личными авто нарушен в сторону последних. Подобная ситуация не признается оптимальной. Озвучены мнения и предложения по реконструкции и модернизации транспортных систем городов. При этом учитываются разные подходы к типам застройки городских кварталов и моделей развития общественного транспорта. Отличия в типажах застройки отражаются на качестве пешеходной и транспортной инфраструктуры. Отличия в моделях развития общественного транспорта отражаются на тенденциях преобладания и самого существования отдельных типов транспортных средств.*

Ключевые слова: *общественный транспорт, крест автомобилизации, транспортная система, улично-дорожная сеть, тип застройки, модель развития общественного транспорта.*

Общественный транспорт России находится в непростой, пограничной ситуации, когда научно-технический прогресс достиг высочайшего уровня с использованием искусственного интеллекта, наземных и авиа- беспилотников, цифровизации всех сторон жизни населения, роботизации производства, интернета вещей, Больших Данных и пр., в то время как в пассажирском общественном транспорте наблюдается определенный технологический «застой»[1, 2, 3, 4].

Данное исследование посвящено вопросам качества работы общественного городского транспорта.

В городах России увеличивается уровень автомобилизации населения, то есть числа личных автомобилей на 1000 жителей. Этот процесс можно было бы считать положительным и даже прогрессивным, если бы не некоторые моменты. Учитывая небольшую вместимость легкового автомобиля по сравнению с транспортными средствами общественного транспорта, легковые автомобили значительно сильнее оказывают вредное воздействие на окружающую среду.

Они требуют наличия парковки, гаражей, автозаправок топливом и многого иного. В этом общественный городской транспорт намного эффективнее и экономичнее. Кроме того, длительное ожидание в пробках легковых автомобилей противопоставляется современным тенденциям предоставления приоритета в движении общественному транспорту.

Существует понятие «крест автомобилизации», при котором уровень автомобилизации населения становится равным уровню обеспеченности общественным транспортом. Достижение этой точки влечет за собой непредсказуемые последствия вплоть до транспортного коллапса в городах из-за невозможности свободного проезда пассажиров и прохождения транспортных средств. В России процесс роста уровня автомобилизации проходит практически бесконтрольно. И специалисты отмечают опасность подобного.

В США, Канаде, Австралии и других странах «крест автомобилизации» был достигнут одновременно с адаптацией планировки и застройки городов и городских пригородов под массовый общественный транспорт. Уровни автомобилизации населения и ежедневного автомобилепользования, совместимые с сохранением нормальных (без систематических заторов) условий движения, на текущий момент таковы:

– уровень автомобилизации населения - в пределах 350–400 автомобилей на 1000 жителей;

– часть транспортного спроса, удовлетворяемого личными автомобилями, - не более 20–25%.

На долю личных автомобилей приходится приблизительно 50% транспортного спроса. Неизбежным результатом этих диспропорций становятся систематические заторы с потерями времени населения и ухудшением экологической обстановки.

Еще одним важнейшим измерителем приспособленности города к массовому использованию автомобилей является отношение среднего значения жилищной обеспеченности горожанина к гаражной норме - площади, достаточной для стоянки автомобиля [5].

Если предположить, что все автомобили должны быть расположены в подземных гаражах из-за недостатка земельных участков на поверхности, то понадобятся гигантские многоэтажные подземные паркинги. Затраты на его сооружение будут выше стоимости жилья. В городах России физически недостает места для массовой автомобильной мобильности ни для езды, ни для резидентного размещения.

Общественный транспорт в городах России не является приемлемой альтернативой для автомобильных поездок. Хотя должен стать таковым. Парк маршрутных автобусов, в котором традиционно преобладали автобусы среднего,

большого и особо большого класса («42», «52», «62» по классификации ОН 025 270-66), сократился с 1990 г. в расчете на численность населения в 2,5 раза. Примерно в тех же пропорциях сократился объем автобусных перевозок.

Субъекты малого бизнеса эксплуатируют, как правило, автобусы особо малого класса («22» по классификации ОН 025 270-66). Принципиальное отличие перевозок «маршрутками» заключается не только в классе автотранспортных средств, но и в технологии, допускающей отправление по факту наполнения салона (т.е. работу без фиксированного расписания), а также посадку и высадку пассажиров «по требованию».

Для городов России необходим сдвиг пропорций транспортного спроса в пользу общественного транспорта. Но для этого стоимость поездки на личном автомобиле с учетом времени поездки, должна быть намного выше тех же показателей у общественного транспорта

В большинстве городов России сохраняется режим бесплатной парковки, поэтому затраты на автомобильную поездку ограничиваются расходами на заправку и прочие расходные материалы. В этих условиях обобщенная цена поездки на общественном транспорте остается заведомо более высокой, нежели на личном автомобиле. Соответственно, автовладелец не имеет каких-либо стимулов к пересадке на общественный транспорт. Поскольку автомобилизация городов России в кратко- и среднесрочной перспективе вряд ли снизится, переключение значительной части пикового транспортного спроса на общественный транспорт, т.е. пересадка на него значительной части «ежедневных» автомобилистов, является единственным способом предотвращения транспортного коллапса.

Провести адаптацию планировки и застройки российских городов под массовый автомобиль невозможно из-за земельных, бюджетных, социокультурных и всех прочих ограничений.

В этих условиях для крупных и крупнейших городов России необходимостью является реализация:

– масштабной, системно выстроенной и капиталоемкой программы развития общественного транспорта;

– социально-конфликтной и сложной в нормативно-правовом плане программы сдерживания численности автомобильного парка и удорожания автомобильных поездок.

Также необходимо обеспечить их стабильное функционирование. Следует привести в нормативное состояние все технические сооружения на автомобильных дорогах регионального и местного значения.

Требуется увеличить доли отечественного оборудования (товаров, работ, услуг) в общем объёме закупок в сегменте материально-технического обеспечения предприятий общественного городского транспорта.

Государство обязано совершенствовать регуляторную политику, участвовать в софинансировании новых технологий в дорожной отрасли.

Возможно формирование системы частно-государственных партнерств.

Государство должно обеспечить соответствие протяжённости автомобильных дорог общего пользования местного значения, соответствующих нормативным требованиям стабильное функционирование и увеличить их протяженность.

В современных условиях востребованы действия и механизмы обеспечения сохранности автомобильных дорог общего пользования.

Традиционными мероприятиями являются использование инструментов повышения безопасности участников дорожного движения.

Необходимо повышение доступности услуг и качества перевозок пассажиров общественным городским транспортом.

Создание условий для приоритетного использования автотранспортными средствами газомоторного топлива.

Особое внимание необходимо уделить вопросам сопоставимости планирования городского транспортного каркаса и маршрутных сетей общественного транспорта. В мировой практике сложились два типичных и уже ставшие традиционными типа застройки – TOD и COD.

Первый рассчитан на преобладание общественного пассажирского транспорта в городских пассажироперевозках.

TOD (transit-oriented development) - транзитно-ориентированное проектирование городской застройки. В данном случае жилые дома, служебные и деловые здания, участки, выделенные под досуг и общественные мероприятия, размещаются рядом с элементами системы общественного транспорта, в зоне доступности для пешеходов. Пешеходные зоны комфортны, есть переходы, неширокая проезжая часть автодорог. Число парковок для личного автотранспорта невелико.

Второй – предполагает преимущественным развитие личного автотранспорта. Community-oriented development – развитие, ориентированное на сообщество и устойчивую городскую среду с широкими пространствами городского озеленения. Предпочитается личный автотранспорт и предполагается его преимущество. Некий образец, подобный североамериканским пригородам.

Несмотря на явную пропаганду здорового отношения к природе, экологии и приверженности COD «зеленой повестке», очевидно урбанистическое

преимущество первого типа застройки, его удобства большинству городских жителей, что отражено в мировой практике. Такой подход характерен для очень многих крупных городов Юго-Восточных городов-гигантов, Мехико, Торонто, Мельбурн, Гонконг, Чикаго и иных изначально промышленных супергигантов мира.

В российских городах соответственно возможны две модели потенциального развития общественного транспорта:

инерционная, называемая также краткосрочной, и умеренно инерционная, называемая долгосрочной.

Основные посылы этих моделей следующие. Инерционная модель рассматривает общественный городской транспорт как некую социально значимую услугу, оказываемую социально слабо защищенным группам населения (пенсионерам, студентам, школьникам и т.п.). Поэтому качество транспортных услуг и масштабы их предоставления заведомо не предполагаются сопоставимыми с показателями единичных видов транспорта (такси, каршеринг, карпулинг и пр.). То есть предположен некий минимальный потолок, по достижении которого последующего роста в развитии общественного транспорта не ожидается. И такой подход будет применяться у любых типов перевозчиков – муниципальных, коммерческих и т.д. Соответственно модель не будет требовать действительно значимых инвестиций и финансирования. Не будет нужна модернизация автопарка и повышение квалификации водителей. Не будут востребованы интермодальные пассажирские перевозки, предполагающие сложные логистические цепочки в сочетании разных типов транспортных средств в городских перевозках. Общественный транспорт будет лишь вспомогательной частью транспортного комплекса города и страны. Электротранспорт будет минимизирован с возможным полным отказом от трамваев. Все внимание – на автобусы, такси, беспилотники. Строительства новых линий метро не будет. Многие типы транспортных средств будут признаны неэффективными для экономики страны.

Однако прогноз развития данной модели показывает, что максимум через 20 лет потенциал общественного транспорта будет исчерпан и внимание бюджета будет обращено ко второй модели развития – умеренно инерционной с инвестициями, финансированием, подготовкой и обновлением кадрового состава и прочих элементов системы транспорта.

Умеренно инерционная модель более инновационна, высокотехнологична, интермодальна, рассчитана на высокий уровень качества услуг общественного транспорта и большие масштабы его применения в пассажироперевозках. Ожидаемо значительное инвестирование и финансирование развития и продвижения городского транспорта и транспортного каркаса городских

агломераций, реконструкция, модернизация, разработка и внедрение новейших достижений научно-технического прогресса, высокая квалификация водителей и технических работников. Будет затребовано развитие улично-дорожных сетей, обеспеченность многополосностью движения и приоритетом высокого класса для общественного транспорта, ввод скоростных автобусов, развитие транспортного машиностроения в сегменте транспортных средств для населения городов. Общественный транспорт рассматривается как равный в сравнении с другими сегментами транспортного комплекса. Возобновится развитие трамвайного и троллейбусного движения как альтернативы и многополярности типов общественных перевозок. Предусматривается возникновение масштабных с очень плотной застройкой городских жилых зон, где население будет обслуживаться только общественным пассажирским транспортом. Уровень качества обслуживания им будет очень высоким.

На текущий момент оптимальной и наиболее приемлемой в условиях развития городского социума считается модель умеренно инерционного развития.

Выводы: таким образом, в исследовании было изучено современные теоретические предпосылки и модели потенциального развития общественного пассажирского транспорта России. Сделаны соответствующие выводы.

Список литературы

1. Девликамова Г.В. Развитие городского пассажирского транспорта//Сборник науч. статей XII Международного научно-практического форума. «Эффективные системы менеджмента: качество. Биоэкономика. Кадровый и технологический суверенитет». - Казань: КИУ, 2025. - С. 131 - 136.

2. Девликамова Г.В. Конкурентный анализ предприятия общественного транспорта// Сборник науч. статей Межд. науч.-практ. конф. «Развитие инновационной экосистемы российской федерации на основе процессов импортоопережения в технологических инновациях для отраслей экономики». - Тольятти: ПГУС, 2025. - С. 186 - 192.

3. Транспортная Стратегия Российской Федерации до 2030 года с прогнозом на период до 2035 года. Утверждена распоряжением Правительства РФ от 27.11.2021г. N 3363-р

4. Зюзин П.В. Транспортные системы городов России: современное состояние и перспективы развития. – М.: ВШЭ, 2022. – 82с.

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ТРАНСПОРТНО-ЛОГИСТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ПРОСТРАНСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНОВ

Захаров Дмитрий Владимирович,
аспирант базовой кафедры управления
инновационной и промышленной политикой
Российского экономического университета им. Г.В. Плеханова
(РЭУ им. Г.В. Плеханова),
г. Москва, Российская Федерация

Аннотация: *в статье рассмотрены проблемы в транспортно-логистической системе, определены эффективные пути их решения посредством использования цифровых технологий и дана оценка перспективам дальнейшего развития регионов.*

Ключевые слова: *транспортно-логистическая система, цифровые технологии, цифровая трансформация, регион.*

В современных условиях одну из важнейших ролей играет цифровизация экономики, которая является ключевым трендом глобального общества и затрагивает все аспекты жизни населения. В связи с активным распространением и внедрением цифровых технологий в каждую отрасль экономики происходят качественные изменения, которые также затронули транспортно-логистическую систему. Важно отметить, что внедрение цифровых технологий в транспортно-логистическую систему значительно упрощает децентрализованный многоэтапный процесс перевозки грузов и пассажиров, а, это способствует успешному взаимодействию участников транспортного рынка. В целом, цифровая трансформация транспортно-логистической системы оказывает положительное воздействие на пространственное развитие регионов, повышая их доступность и привлекательность транспортных коридоров. Однако, несмотря на то что транспортно-логистические процессы подвержены цифровому воздействию, на данный момент внедрение передовых технологий в эту сферу деятельности происходит достаточно медленными темпами, что не позволяет оперативно решить проблемы, оказывающие негативное воздействие на пространственное развитие регионов. Кроме того, наличие существующих проблем не позволяет перевести транспортную отрасль на качественно новый уровень, затрудняет экономическое развитие регионов и значительно ухудшает жизнь населения. Поэтому, крайне важно рассмотреть проблемы в транспортно-

логистической системе, определить эффективные пути их решения посредством использования цифровых технологий и оценить перспективы дальнейшего развития регионов.

Проблема цифровой трансформации транспортно-логистической системы рассматривается многими российскими экономистами, специалистами транспортной логистики и другими исследователями, проявляющими особый интерес к данному направлению. Повышенное внимание со стороны современных исследователей обосновано, прежде всего, тем, что от состояния транспортно-логистической системы зависит экономическое развитие регионов и государства в целом. Сегодня в сфере логистики и транспорта существует достаточно много различных проблем, усложняющих региональное развитие, но которые возможно решить путём применения цифровых инструментов. Так, В.А. Гриськов и Г.В. Горбачёва среди таких проблем отметили: низкую скорость грузоперевозок, высокие цены на транспорт, недостаточную развитость общественного транспорта, ограниченность автомобильных дорог. С точки зрения авторов, это на сегодняшний день ключевые проблемы, которые не только оказывают отрицательное влияние на экономическое развитие регионов, но и на качество жизни общества. При этом авторы предложили комплекс мер, которые целесообразно применить для решения данных проблем, сделав особый акцент на цифровизации логистической системы, что, по их мнению, является наиболее подходящим решении в условиях цифровизации экономики. Авторы считают, что интеграция цифровых технологий в транспортно-логистические процессы позволит не только повысить их прозрачность, скорость и эффективность, но и реализовать транспортный потенциал страны [3]. С.А. Маркина и Р.В. Артемов отмечают, что, несмотря на преимущества использования современных технологий в транспортно-логистической системе, существуют и определённые проблемы, замедляющие цифровую трансформацию этой отрасли, среди которых: недостаток инвестиций в цифровизацию транспортной отрасли, низкий уровень автоматизации процессов транспортно-логистических компаний, неравномерное цифровое развитие транспортной системы в регионах [4]. Безусловно, данные проблемы являются ведущими факторами, которые существенно замедляют процесс цифровой трансформации транспортно-логистической системы. Однако цифровизация транспортной отрасли всё же происходит, хотя и недостаточно быстрыми темпами. Как показывает российская практика, в последние годы произошли кардинальные изменения в транспортно-логистической системе за счёт внедрения и использования следующих технологических трендов: искусственный интеллект (далее AI), интернет вещей (далее IoT), блокчейн,

полифункциональные роботы, беспилотные транспортные средства (далее БПТС), а также цифровые платформы.

Искусственный интеллект является одной из прорывных технологий современности, которая открывает новые ориентиры и возможности для развития различных экономических отраслей, включая транспорт и логистику. При этом эффективность AI в транспортно-логистической отрасли в первую очередь объясняется многофункциональностью данной технологии, а, следовательно, широким ее применением в различных направлениях в транспортной и логистической сфере деятельности. Так, за счёт применения искусственного интеллекта были цифровизированы логистические операции, оптимизированы маршруты доставки товаров и автоматизировано много других процессов транспортно-логистической системы. Искусственный интеллект в транспортно-логистических компаниях используется для анализа данных, на основе которых составляются прогнозы и разрабатываются стратегические планы дальнейших действий. Это позволяет избежать ошибок, оптимизировать запасы, снизить расходы на перевозку и улучшить результативность транспортных и логистических процессов. Например, для оптимизации маршрутов грузоперевозок можно использовать искусственный интеллект, который позволит проанализировать данные о расстоянии, дорожных условиях, времени, трафике и т.д. Кроме того, AI выступает одним из эффективных цифровых инструментов по автоматизации различных логистических операций таких, как: отслеживание грузов, передвижение транспортного средства, оформление заказов, что в разы ускоряет процесс обработки данных и позволяет контролировать транспортировку груза в режиме реального времени [5].

В транспортной отрасли также применяется IoT, который позволяет осуществить обмен данными между участниками логистического процесса. Концепция IoT представляет собой систему, включающую в свою структуру различные девайсы, программное обеспечение, датчики и интернет, который устанавливает связь между устройствами. Интернет вещей в контексте транспортно-логистической системы может использоваться в различных аспектах, начиная от управления складскими операциями и, заканчивая отслеживанием состояния груза во время транспортировки до конечного адресата. Например, в транспортном средстве, которое непосредственно занимается грузоперевозками, могут быть установлены специальные устройства, информирующие операторов о влажности и температуре в контейнерах, где находится товар во время транспортировки. Преимущество использования IoT в логистике позволяет минимизировать риск порчи пищевой продукции и повреждения товаров, что снижает вероятность финансовых потерь, а также улучшает качество обслуживания клиентов.

Для цифровизации транспортно-логистических процессов используется ещё одна современная трендовая технология – блокчейн, которая предоставляет возможность решить проблему, связанную с прозрачностью цепи поставок и защитой конфиденциальной информации. Технология блокчейн может использоваться для отслеживания доставки товара, которая позволяет участникам (поставщикам, потребителям) логистического процесса получать в режиме реального времени местонахождение груза, таможенное оформление и дату точного прибытия. Стоит отметить, что технология блокчейн особенно эффективна в обеспечении высокого уровня безопасности информационных данных, что представляет большую значимость, как для поставщиков, так и потребителей. Блокчейн для защиты персональных данных клиентов и сведений о товаре использует криптографические методы, которые позволяют избежать утечки и фальсификации информации [2, с. 25].

Особый интерес со стороны предприятий транспортно-логистической индустрии в последние годы вызывают полифункциональные роботы, которые чаще всего применяются в управлении складскими запасами. Например, роботы могут осуществлять операции по упаковке, сортировке и перемещению товара на складе, что значительно ускоряет рабочий процесс и снижает нагрузку на сотрудников предприятия. В современных транспортных и логистических предприятиях применяются автономные мобильные роботы (LMR и AMR), которые являются универсальными машинами для выполнения складских задач, что делает их эффективной заменой тяжелого человеческого труда.

Не менее эффективными технологиями, которые обрели высокую популярность в транспортно-логистической отрасли, являются беспилотные транспортные средства, оборудованные специальными устройствами и радарами, позволяющие безопасно передвигаться с грузом по воздушному коридору или дороге. Специфическая особенность БПТС заключается в том, что они способны быстро перемещаться и управлять транспортным средством без участия человека [2, с. 23]. Данные цифровые технологии привлекательны для транспортных компаний тем, что они позволяют сократить время на доставку товара, а также транспортировать небольшую посылку в труднодоступные места. Всё это предоставляет новые возможности для современных транспортных предприятий, повышая их конкурентоспособность на рынке и модернизируя их бизнес-процессы.

В секторе транспорта и логистики также нашли широкое применение цифровые платформы, которые используются для электронного обмена документами, взаимодействия участников в информационном поле, планирования ресурсов и т.д. Например, для удаленного взаимодействия участников (поставщиков, таможенных брокеров, получателей и др.)

логистического процесса используется корпоративная цифровая платформа CRM, которая позволяет в онлайн-режиме решить вопросы и проблемы, связанные с поставкой груза [1, с. 213].

При этом некоторые компании сектора транспорта и логистики используют государственные цифровые платформы для транспортировки грузов, одной из которых является Национальная цифровая транспортно-логистическая платформа «ГосЛог», созданная Министерством транспорта Российской Федерации (далее РФ). Данная платформа направлена на развитие национальной экономики и формирование международных экономических связей с другими государствами, что позволит реализовать транспортный потенциал России и повысить привлекательность транспортных коридоров, идущих через территорию РФ.

В целом интеграция цифровых технологий в транспортно-логистическую отрасль имеет большую значимость для современных компаний, так как позволяет улучшить обслуживание клиентов, сократить простои, ускорить доставку продукции и увеличить конкурентоспособность на рынке. Поэтому в последнее время транспортно-логистические компании различного масштаба уделяют особое внимание внедрению высоких технологий в свою деятельность. Так, на момент 2025 года в транспортно-логистической отрасли наблюдается следующая тенденция цифровой трансформации малых, средних и крупных компаний (рис.1) [5].

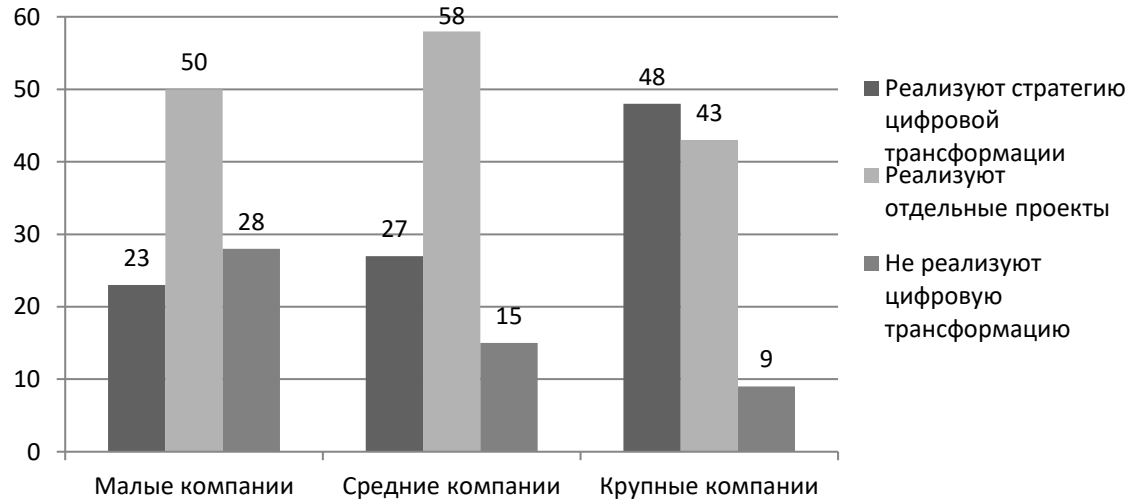


Рисунок 1 - Цифровая трансформация в транспортно-логистических компаниях в 2025 году (%)

По данным рис. 1 можно сделать вывод, что большинство малых, средних и крупных российских транспортно-логистических компаний реализуют отдельные проекты в области цифровой трансформации бизнес-процессов. Стратегию цифровой трансформации реализуют 23% малых предприятий, 27% средних предприятий и 48% крупнейших компаний. При этом выявлены

компании, которые не занимаются внедрением цифровых технологий в деятельность. Анализ показал, что наибольшая доля компаний – 28%, которые отказались от цифровых технологических решений, относится к малому бизнесу. Такая тенденция, прежде всего, связана с высокой стоимостью цифровых технологий и отсутствием средств на их приобретение. Однако цифровое развитие также сдерживает и ряд других проблем, среди которых: недостаток квалифицированных кадров, малоразвитость инфраструктуры предприятий, отсутствие инвестиций, что в совокупности замедляет процесс цифровой трансформации транспортно-логистической отрасли в России. Несмотря на это транспортный логистический рынок постепенно трансформируется в цифровой формат, который затрагивает ключевые направления отрасли: от складских операций до грузоперевозок. Исходя из этого, можно сказать о том, что транспортно-логистическая отрасль имеет большие перспективы цифрового развития, которые включают дальнейшую автоматизацию и роботизацию, усиление прозрачности логистических операций, оптимизацию маршрутов и усовершенствование цифровых платформ. При этом цифровая трансформация транспортно-логистической отрасли открывает большие перспективы для пространственного развития, так как будет способствовать: повышению доступности труднодоступных населённых пунктов, региональному развитию экономики за счёт увеличения прибыли коммерческих предприятий, а также укреплению экономических связей между регионами и другими государствами. Это окажет положительное воздействие не только на экономическое развитие страны, но и на качество жизни населения.

Таким образом, цифровые технологии играют большую роль в развитии транспортно-логистической отрасли, так как способствуют оптимизации логистических и складских операций, повышению качества обслуживания клиентов и модернизации бизнес-процессов в целом. Для успешного функционирования на рынке современные компании должны использовать комплексный подход к осуществлению цифровых преобразований, который позволит не только повысить конкурентоспособность и эффективность деятельности, но и ускорить процесс цифровой трансформации транспортно-логистической отрасли в стране.

Список литературы

1. Бояринцева А.В. Применение цифровых технологий в логистической отрасли // Молодой ученый. 2024. № 3 (502). С. 213-215.

2. Гавриленко А.А. Развитие инноваций в логистике и их влияние на бизнес // Международный научный журнал «Вестник науки». 2023. № 8 (65). С. 21-28.

3. Гриськов В.А., Горбачёва Г.В. Проблемы транспортной доступности в Республике Крым для развития основных векторов экономики // Научный лидер. 2024. №19 (169). URL: https://scilead.ru/article/6439-problemi-transportnoj-dostupnosti-v-respublik (дата обращения: 03.10.2025).

4. Маркина С.А., Артемов Р.В. Современные тенденции и проблемы цифровой трансформации транспортной отрасли // Вестник Академии знаний. 2020. №. 5 (40). С. 267-273.

5. Tadviser [Электронный ресурс]: цифровая логистика. URL: https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Цифровая_логистика#2025:_8 (дата обращения: 04.10.2025).

ОСОБЕННОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ТРАНСПОРТНО-ЛОГИСТИЧЕСКИХ СИСТЕМ В СЕВЕРНЫХ РЕГИОНАХ

Зубченко Елена Сергеевна,
преподаватель Ртищевский техникум железнодорожного транспорта – филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Приволжский государственный университет путей сообщения» (РТЖТ-филиал ПривГУПС),
г. Ртищево, Российская Федерация

Аннотация: *в статье рассматривается транспортно-логистическая система в северных регионах. Северные районы России практически не обустроены в транспортном отношении и не имеют полноценных связей с транспортными магистралями. Данное обстоятельство обуславливает сдерживающее развитие Севера, тормозит решение стратегических задач освоения арктического побережья. Проводится анализ сдерживающих факторов развития транспортно-логистических систем зоны Севера и Арктики России, возможные перспективы их развития. Освещены проблемы становления логистического рынка, особенности его становления на Севере России.*

Ключевые слова: *транспортно-логистическая система, северный регион, изолированность транспортных систем, периоды навигации, груз.*

Транспортно-логистические системы в северных регионах функционируют в условиях, существенно отличающихся от общепринятых норм и стандартов, применяемых в более умеренных климатических зонах. Эти отличия обусловлены целым комплексом факторов, связанных с географическим положением, климатическими условиями, инфраструктурными ограничениями и социально-экономическими особенностями. Ключевыми особенностями, определяющими работу транспортной логистики в этих территориях, являются, например, изолированность транспортных систем и ограниченное функционирование в течение года (периоды навигации для водного транспорта или сроки действия автозимников для автотранспорта) [1, С. 62].

Изолированность транспортных систем проявляется в отсутствии развитых сетей автомобильных и железных дорог, соединяющих отдельные

населенные пункты и промышленные центры с регионами, расположенными южнее. Это приводит к высокой зависимости от альтернативных видов транспорта, в частности, авиационного и водного, которые, в свою очередь, подвержены влиянию погодных условий и сезонности. Отсутствие надежного наземного сообщения затрудняет доставку грузов, увеличивает транспортные расходы и удлиняет сроки поставки, что негативно сказывается на экономическом развитии северных территорий.

Ограниченное функционирование транспортных систем в течение года является еще одной серьезной проблемой, требующей разработки специализированных логистических решений. Периоды навигации для водного транспорта жестко привязаны к ледовым условиям и могут составлять всего несколько месяцев в году. В это время арктические порты становятся ключевыми точками перевалки грузов, обеспечивающими жизнедеятельность удаленных поселений и поддержку промышленных предприятий. В свою очередь, сроки действия автозимников для автотранспорта также определяются погодными условиями и могут существенно варьироваться из года в год. Ненадежность зимних дорог создает дополнительные риски и требует тщательного планирования грузоперевозок.

Для преодоления этих ограничений необходимо внедрение инновационных логистических решений, адаптированных к специфике северных регионов. Среди них можно выделить использование беспилотных технологий для доставки грузов, развитие инфраструктуры арктических портов, строительство всесезонных дорог с использованием новых материалов и технологий, а также совершенствование систем мониторинга и прогнозирования ледовой обстановки и погодных условий. Эффективное управление транспортно-логистическими системами в северных регионах является ключевым фактором обеспечения экономического и социального благополучия этих территорий.

Важным аспектом функционирования транспортно-логистических систем в северных регионах является необходимость учитывать экстремальные климатические условия. Низкие температуры, сильные ветры, снежные бури и полярная ночь оказывают существенное влияние на работу всех видов транспорта. Техника и оборудование должны быть адаптированы к эксплуатации в условиях крайнего севера, что влечет за собой дополнительные затраты на приобретение и обслуживание. Также необходимо учитывать повышенные требования к безопасности персонала, работающего в сложных климатических условиях, и обеспечивать их соответствующей экипировкой и обучением.

Другой особенностью является необходимость взаимодействия различных видов транспорта для обеспечения бесперебойной доставки грузов. В северных

регионах часто используется мультимодальный подход, при котором грузы перевозятся последовательно различными видами транспорта, такими как морской, речной, авиационный и автомобильный. Это требует координации действий различных транспортных компаний и организации перевалочных пунктов, оснащенных необходимым оборудованием и инфраструктурой. Эффективное управление мультимодальными перевозками является сложной задачей, требующей использования современных информационных технологий и логистических систем [3, С. 128].

Кроме того, значительное влияние на транспортно-логистические системы в северных регионах оказывает высокая стоимость энергоресурсов. Удаленность от основных центров производства и отсутствие развитой энергетической инфраструктуры приводят к тому, что электроэнергия и топливо обходятся значительно дороже, чем в других регионах страны. Это увеличивает транспортные расходы и делает логистические операции менее рентабельными. Для снижения издержек необходимо внедрение энергоэффективных технологий и использование альтернативных источников энергии, таких как возобновляемые источники энергии (ВИЭ).

В заключение, развитие транспортно-логистических систем в северных регионах требует комплексного подхода, учитывающего все особенности этих территорий. Необходимо внедрение инновационных технологий, развитие инфраструктуры, эффективное управление мультимодальными перевозками и снижение энергетической зависимости. Только в этом случае можно обеспечить устойчивое экономическое развитие северных регионов и улучшить качество жизни населения.

Список литературы

1. Марков, О. И., Организация транспортно-логистической деятельности: учебник / О. И. Марков, В. А. Медведев. - Москва: КноРус, 2025. - 340 с. - ISBN 978-5-406-14747-4. - URL: https://book.ru/book/958135. - Текст: электронный.

2. Основные направления развития транспортно-логистических систем в едином транспортном пространстве: монография / А. С. Синицына, А. Г. Некрасов, Н. А. Конарева [и др.]. - Москва: Русайнс, 2022. - 129 с. - ISBN 978-5-466-00697-1. - URL: https://book.ru/book/945136. - Текст: электронный.

3. Приставка, М. В., Северный морской путь: от прошлого к будущему: монография / М. В. Приставка, Я. В. Ганич, Н. Л. Рогалева, Д. В. Макаров. - Москва: Русайнс, 2020. - 162 с. - ISBN 978-5-4365-5983-4. - URL: https://book.ru/book/939530. - Текст: электронный.

СТИМУЛИРОВАНИЕ МЕЖРЕГИОНАЛЬНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ И КООРДИНАЦИИ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНАЛЬНЫХ ТЕРРИТОРИЙ В РАМКАХ МАКРОРЕГИОНОВ

Зубченко Елена Сергеевна,
Ртищевский техникум
железнодорожного транспорта –
филиал федерального государственного
бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Приволжский государственный
университет путей сообщения»
(РТЖТ-филиал ПривГУПС),
г. Ртищево, Российская Федерация

Аннотация: *статья выполнена на актуальную тему обоснования роли макрорегиональной системы в развитии экономики государства. Макрорегион представлен как форма межрегиональной интеграции, усиливающая экономический рост в стране за счет синергетического эффекта от взаимодействия территориальных производственно-хозяйственных комплексов. Рассматривается категория потенциала межтерриториального взаимодействия. Исследованы характер возникновения, виды и положительной реакции синергетического эффекта межрегиональной интеграции. Выявлены условия эффективного взаимодействия социально-экономических систем регионов в рамках макрорегиона.*

Ключевые слова: *синергетический эффект, макрорегион, межрегиональное взаимодействие, гражданское общество, инновации.*

В современном геоэкономическом ландшафте, характеризующемся усилением глобальной конкуренции и необходимостью эффективного использования ресурсов, стимулирование межрегионального взаимодействия и координации социально-экономического развития региональных территорий приобретает особую актуальность. Формирование и эффективное функционирование макрорегионов, как интегрированных экономических пространств, способно обеспечить синергетический эффект, повысить конкурентоспособность территорий и улучшить качество жизни населения [1, С. 7].

Межрегиональное взаимодействие рассматривается как ключевой инструмент достижения устойчивого и сбалансированного развития. Оно

предполагает налаживание тесных связей между регионами в различных сферах, включая экономику, инфраструктуру, науку, образование и культуру. Координация социально-экономического развития, в свою очередь, требует согласованных действий органов власти, бизнеса и гражданского общества, направленных на достижение общих целей и задач [1, С. 91].

Макрорегионы выступают в роли эффективных платформ для реализации межрегиональных проектов и инициатив. Они позволяют объединить ресурсы, знания и опыт различных регионов, создать благоприятные условия для привлечения инвестиций и развития инноваций. Формирование макрорегионов способствует снижению транзакционных издержек, повышению эффективности использования инфраструктуры и расширению рынков сбыта.

Однако процесс стимулирования межрегионального взаимодействия и координации социально-экономического развития сталкивается с рядом вызовов и ограничений. Во-первых, необходимо преодолеть существующие различия в уровне социально-экономического развития регионов, а также в их институциональной и нормативно-правовой базе. Во-вторых, требуется создание эффективных механизмов координации и принятия решений, учитывающих интересы всех участников. В-третьих, необходимо обеспечить прозрачность и подотчетность деятельности макрорегионов, а также вовлечение гражданского общества в процесс планирования и реализации проектов.

Для успешного стимулирования межрегионального взаимодействия необходимо разработать и реализовать комплекс мер, направленных на:

- Создание благоприятной институциональной среды: Разработка и принятие нормативно-правовых актов, регулирующих деятельность макрорегионов, определение их полномочий и ответственности, а также создание механизмов координации и контроля.
- Развитие инфраструктуры: Строительство и модернизация транспортной, энергетической и коммуникационной инфраструктуры, обеспечивающей связь между регионами и доступ к рынкам сбыта.
- Поддержку инноваций: Создание инновационных кластеров и технопарков, стимулирование исследований и разработок, а также коммерциализации научных достижений.
- Развитие человеческого капитала: Подготовка и переподготовка кадров, повышение квалификации работников, а также развитие системы образования и здравоохранения.
- Вовлечение гражданского общества: Создание механизмов общественного контроля и участия в принятии решений, поддержка социальных инициатив, а также развитие культуры межрегионального сотрудничества.

Перспективы развития межрегионального взаимодействия и координации социально-экономического развития в рамках макрорегионов связаны с углублением интеграционных процессов, расширением географии сотрудничества и развитием новых форм и механизмов взаимодействия. В условиях глобализации и цифровизации экономики, макрорегионы могут стать эффективными платформами для реализации масштабных проектов в области инноваций, энергетики, транспорта и логистики [3, С. 111].

Важным направлением развития является создание трансграничных макрорегионов, объединяющих территории соседних государств. Это позволит использовать конкурентные преимущества различных стран и регионов, создать новые рынки сбыта и привлечь иностранные инвестиции. Развитие трансграничных макрорегионов требует согласованных действий правительств и органов власти, а также создания благоприятного нормативно-правового и институционального климата.

В заключение, стимулирование межрегионального взаимодействия и координации социально-экономического развития региональных территорий в рамках макрорегионов является стратегически важным направлением развития экономики страны. Это позволит повысить конкурентоспособность регионов, улучшить качество жизни населения и обеспечить устойчивое развитие. Необходимы комплексные и согласованные действия органов власти, бизнеса и гражданского общества, направленные на создание благоприятной институциональной среды, развитие инфраструктуры, поддержку инноваций и привлечение инвестиций.

Список литературы

1. Левин, Ю. А., Стратегическое планирование развития территорий особых экономических режимов и регионов: учебное пособие / Ю. А. Левин. — Москва: КноРус,Ф 2023. — 147 с. — ISBN 978-5-406-09920-9. — URL: https://book.ru/book/946779. — Текст: электронный.

2. Сажин, Ю. В., Экономико-статистическое исследование комплексного социально-экономического развития муниципальных образований : монография / Ю. В. Сажин, К. Н. Николаев, Н. Н. Подольная, ; под ред. Ю. В. Сажина. — Москва: Русайнс, 2020. — 152 с. — ISBN 978-5-4365-2007-0. — URL: https://book.ru/book/934874. — Текст: электронный.

3. Современная парадигма социально-экономического развития территорий: финансово-инвестиционные аспекты: монография / Л. Л. Игонина, В. В. Вихарев, А. С. Окунь [и др.]; под общ. ред. Л. Л. Игониной. — Москва: Русайнс, 2023. — 211 с. — ISBN 978-5-466-02608-5. — URL: https://book.ru/book/948744. — Текст: электронный.

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ТРАНСПОРТНО-ЛОГИСТИЧЕСКОЙ И СЕРВИСНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ РЕГИОНАЛЬНЫХ И МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫХ ПЕРЕВОЗОК ПАССАЖИРОВ НА СКОРОСТНЫХ СУДАХ

Итальянцев Никита Сергеевич,
соискатель ФГБОУ ВО «Волжский государственный университет водного транспорта» (ВГУВТ),
г. Нижний Новгород, Российская Федерация

Ничипорук Андрей Олегович,
профессор кафедры логистики и маркетинга ФГБОУ ВО «Волжский государственный университет водного транспорта», (ВГУВТ), доцент, д.т.н.,
г. Нижний Новгород, Российская Федерация

Аннотация: *в статье рассматривается современное состояние портово-пристанской инфраструктуры воднотранспортных пассажирских перевозок с использованием скоростных судов, обращается внимание на её недостаточную социальную ориентированность и удовлетворение потребностей пассажиров.*

Ключевые слова: *водный транспорт, пассажирские перевозки, скоростные суда, инфраструктура.*

В сфере региональных и межрегиональных скоростных перевозок наряду с традиционно использующимися автомобильным и железнодорожным видами транспорта могут быть востребованы скоростные суда (в частности, суда на воздушной подушке и суда на подводных крыльях). При этом внутренние водные пути и скоростной флот могут эксплуатироваться при осуществлении как туристических, так и социально-значимых перевозок, являясь вполне конкурентоспособными по сравнению с сухопутными видами транспорта.

В этом плане весьма интересным представляется рассмотрение опыта России и зарубежных стран в области инфраструктурного и логистического обеспечения пассажирских перевозок скоростными судами, а также отношения владельцев транспортных средств и портово-пристанской инфраструктуры к удовлетворению потребностей пассажиров не только в самих перевозках, но и оказании дополнительных сервисных услуг.

Следует отметить, что в отечественной практике внимание уделяется, в основном, приобретению и эксплуатации скоростного пассажирского флота на

организуемых высокоскоростных маршрутах [1]. При этом вопросы приобретения и эксплуатации портово-пристанской и сервисной инфраструктуры становятся второстепенными. Частично такое положение дел обусловлено вниманием со стороны властей к первому аспекту организации скоростных пассажирских маршрутов и всяческой его поддержкой (субсидирование, льготы, лизинг и другие используемые механизмы). Инфраструктурное же обеспечение высокоскоростных перевозок предоставляется эксплуатантам подвижного состава [2].

Следует отметить, что аналогичный подход используется и за рубежом. Компании, эксплуатирующие скоростной пассажирский флот, придерживаются минимальных стандартов инфраструктурного обеспечения перевозок. Причем, это относится как к социальным, так и туристическим пассажирским перевозкам.

Отметим, что отличительной особенностью нашей страны является законодательно закрепленный набор требований по определенному составу и наличию развитой транспортно-логистической и сервисной инфраструктуры для организации качественных и безопасных перевозок пассажиров на скоростных судах. Это, в свою очередь, обязывает эксплуатантов продумывать в рамках своей деятельности такие аспекты перевозок, как дополнительное и минимально необходимое сервисное обслуживание в пунктах отправления и назначения, на судах и во время промежуточных остановок.

Таким образом, положительным моментом в отечественной практике по сравнению с иностранной является учет и нормативное обеспечение социальных аспектов и направленности в инфраструктурном, портово-пристанском обеспечении воднотранспортных пассажирских перевозок. С другой стороны, в качестве негативной стороны можно указать ориентацию на приоритетное развитие и поддержку приобретения и эксплуатации подвижного состава с почти полным отсутствием внимания к субсидированию и развитию инфраструктуры перевозок.

Проведенное в Нижегородской области исследование предпочтений потребителей скоростных воднотранспортных перевозок дает возможность сделать ряд выводов [3].

Пассажиров устраивает скоростной режим перевозки, однако их волнует вопрос организации перевозки в комбинированном сообщении во взаимодействии с другими видами транспорта (автомобильным и железнодорожным) с целью минимизации временных затрат на поездку. Разница по стоимости с альтернативными вариантами совершения поездки также должна быть минимальна.

Важным моментом является наличие предусмотренных развлекательных программ во время поездки на судне, организации питания и реализации

сувенирной продукции, а также дополнительный туристско-экскурсионный сервис в остановочных пунктах.

Отмеченные результаты показывают, что существующие маршруты и действующий на них скоростной флот удовлетворяет основную социальную потребность в быстрых перевозках, без свойственных автомобильному транспорту задержек в «пробках» и дискомфорта в ряде случаев. Тем не менее, дальнейшее развитие и повышение привлекательности скоростных воднотранспортных пассажирских перевозок, очевидно, связано с расширением спектра услуг, диверсификацией обслуживания на маршрутах, совершенствования инфраструктуры и сервиса не только в пунктах отправления и назначения, но и на промежуточных точках маршрутов. Как показывают проведенные исследования и опросы [3], простые пассажиры, а не только туристы, заинтересованы в таком дополнительном обслуживании, и готовы за него платить.

Тем не менее, важным вопросом в развитии социально-ориентированных перевозок с участием водного транспорта и использованием скоростных судов является обеспечение финансирования, субсидирования и дотирования перевозок. Это необходимо осуществлять, как минимум, на уровне и в объемах, сопоставимых с действующими размерами аналогичной поддержки на конкурирующих видах транспорта, например, автомобильном. Это позволит не только повысить конкурентоспособность водного транспорта, но и вывести его на адекватный, сопоставимый с конкурирующими видами транспорта уровень себестоимости и тарифов.

Следует отметить, что оборудование каждого остановочного пункта маршрута различными инфраструктурными и сервисными объектами представляется весьма затратным, в связи с чем считаем целесообразным провести дополнительное исследование по обоснованию развития конкретных пунктов маршрута, размещения на судах и остановочных пунктах дополнительных сервисных и прочих объектов (кроме минимально необходимых, обусловленных требованиями нормативных актов) [4]. Для решения указанной задачи возможна разработка соответствующей методики, основанной на моделировании и определении оптимального соотношения пассажиропотоков, флота, количества и размещения инфраструктурных объектов (основных и дополнительных), затрат на их приобретение и эксплуатацию, а также ожидаемых экономических результатов.

Список литературы

1. Домнина, О.Л., Иванов, М.В., Митрошин, С.Г., Исанин, К.А. Обоснование организации высокоскоростных водных перевозок пассажиров в

Приволжском федеральном округе // Вестник ВГАВТ. – 2018. – №57. – С. 191-199.

2. Бафанов, А.П. Анализ современного состояния и направлений развития пассажирского транспорта до 2035 г. // Научные проблемы водного транспорта. – 2022. – №70(1). – С. 98-109. DOI: https://doi.org/10.37890/jwt.vi70.242

3. Шалаева, Ж.Ю., Домнина, О.Л., Перспективы развития туризма в Нижегородской области с использованием скоростного флота // Проблемы использования и инновационного развития внутренних водных путей в бассейнах великих рек. – 2019. – №8. – URL: http://вф-река-море.рф/2019/PDF/11_30.pdf. (дата обращения 14.10.2025).

4. Бафанов, А.П., Итальянцев, Н.С., Ничипорук, А.О. Актуальные задачи формирования инфраструктуры скоростных пассажирских перевозок на водном транспорте / А.П. Бафанов, // Современные проблемы логистики, экономики, управления в эпоху глобальных вызовов. Материалы II международной заочной научно-практической конференции. Астрахань: ИП Сорокин Р.В., 2023. – С. 75-80.

ТРАНСПОРТНО-ЛОГИСТИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ПРОСТРАНСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА НА ПРИМЕРЕ НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ

Каспаров Игорь Викторович,
профессор кафедры Общеобразовательные и профессиональные дисциплины
Нижегородского института путей сообщения – филиала
Приволжского государственного университета путей сообщения,
профессор, канд. техн. наук,
г. Нижний Новгород, Российская Федерация

Аннотация: *в статье анализируются транспортно-логистические проблемы, сдерживающие пространственное развитие регионов на примере Нижегородской области. Рассмотрены ключевые факторы, влияющие на эффективность транспортной системы, а также предложены пути решения выявленных проблем. Особое внимание уделено развитию транспортной инфраструктуры, оптимизации логистических процессов и внедрению инновационных технологий в транспортно-логистический комплекс.*

Ключевые слова: *пространственное развитие, транспортная логистика, Нижегородская область, транспортная инфраструктура, логистические процессы, регион.*

Введение

Пространственное развитие регионов является ключевым фактором экономического роста и повышения качества жизни населения. В Стратегии социально-экономического развития Нижегородской области до 2035 года [1] одним из трех приоритетов названо пространство. В Концепции пространственного развития территории определена стратегическая цель: «Сформировать эффективно организованное полицентричное пространство на принципах управления агломерационными процессами территорий, обеспечивающими концентрацию инвестиций, крупных инфраструктурных решений и качественного человеческого капитала и оптимальное распоряжение ресурсами, в целях повышения уровня благосостояния всего населения региона» [1].

Эффективная транспортная система и развитая логистическая инфраструктура играют важнейшую роль в обеспечении устойчивого пространственного развития, способствуя снижению транспортных издержек, повышению доступности товаров и услуг, и улучшению инвестиционного климата. Авторы Борисик М.П., Иванова Е.С. и Рюмкина К.А. отмечали, что

«Транспортная система обеспечивает формирование структуры хозяйства отдельных регионов и страны в целом: определяет доступность территории, является основным ресурсом социально-экономического развития, способствует территориальной организации производства, а также углублению специализации и комплексному развитию экономических районов, оптимизации внутренних и внешних хозяйственных связей, повышению территориальной и социальной мобильности населения» [2].

Однако многие регионы (и Нижегородский – не исключение) сталкиваются с транспортно-логистическими проблемами, сдерживающими их развитие. Целью данной статьи является анализ транспортно-логистических проблем пространственного развития Нижегородской области и разработка предложений по их решению.

1. Общая характеристика транспортно-логистического комплекса Нижегородской области

Нижегородская область – один из крупнейших и экономически развитых регионов Российской Федерации, расположенный в центре европейской части страны. Область обладает выгодным географическим положением, являясь важным транспортным узлом, связывающим различные регионы России. По территории области проходят федеральные автомобильные и железнодорожные магистрали, а также судоходные речные пути. Транспортно-логистический комплекс области представлен автомобильным, железнодорожным, водным и авиационным транспортом, а также логистическими центрами и складскими комплексами. Протяженность автомобильных дорог Нижегородской области составляет 32,4 тыс. км; по этому показателю регион входит в первую десятку субъектов Российской Федерации. Эксплуатационная длина железных дорог – 1208 км, плотность железнодорожных путей в три раза превышает среднероссийское значение. По масштабам пассажирских перевозок автомобильным и железнодорожным транспортом Нижегородская область занимает первое место в ПФО.

2. Транспортно-логистические проблемы пространственного развития Нижегородской области

Несмотря на благоприятное географическое положение и развитую транспортную инфраструктуру, Нижегородская область сталкивается с рядом транспортно-логистических проблем, сдерживающих ее пространственное развитие:

- недостаточное развитие транспортной инфраструктуры в отдельных районах области: особенно это касается сельских и отдаленных территорий, где наблюдается дефицит автомобильных дорог с твердым покрытием, низкое качество дорожного полотна, а также отсутствие современных логистических

центров. Это приводит к увеличению транспортных издержек и снижению доступности товаров и услуг для населения;

- высокий уровень износа транспортных средств и инфраструктуры: Значительная часть автомобильного парка и железнодорожных путей нуждается в модернизации и обновлении. Биртанов А. Г. с соавторами в своей работе отмечали, что «уровень нагрузки на инфраструктуру ОАО «РЖД» при нормальном функционировании экономических систем имеет тенденцию к постепенному росту. Высокий уровень нагрузки способствует быстрому износу имеющейся инфраструктуры, вызывает необходимость постоянного обновления, и предъявляет повышенные требования к более эффективному использованию имеющихся средств. Современное состояние железнодорожной инфраструктуры характеризуется высокой степенью износа» [3, С. 299]. Это приводит к увеличению затрат на ремонт и обслуживание, а также к снижению безопасности перевозок;

- неэффективность логистических процессов: в области недостаточно развита система мультимодальных перевозок, отсутствуют современные логистические центры, способные обеспечить эффективную обработку и хранение грузов. Это приводит к увеличению сроков доставки грузов и повышению транспортных издержек;

- низкий уровень автоматизации и информатизации транспортно-логистического комплекса: недостаточное использование современных информационных технологий в управлении транспортными потоками, логистическими процессами и складским хозяйством снижает эффективность работы всего комплекса;

- недостаточная координация между различными видами транспорта: отсутствие эффективной системы координации между автомобильным, железнодорожным и водным транспортом приводит к дублированию маршрутов, увеличению сроков доставки и повышению транспортных издержек;

- экологические проблемы: высокая концентрация транспортных средств в крупных городах приводит к загрязнению атмосферного воздуха и шумовому загрязнению, что негативно сказывается на здоровье населения.

3. Пути решения транспортно-логистических проблем

Для решения транспортно-логистических проблем и обеспечения устойчивого пространственного развития Нижегородской области необходимо реализовать комплекс мер, включающий:

- развитие и модернизацию транспортной инфраструктуры: необходимо увеличить объем инвестиций в строительство и реконструкцию автомобильных дорог, железнодорожных путей и речных портов. Особое внимание следует

уделить развитию транспортной инфраструктуры в сельских и отдаленных районах области;

- обновление транспортного парка: необходимо стимулировать обновление автомобильного парка и железнодорожного подвижного состава, заменяя устаревшие транспортные средства на современные, более экологичные и эффективные;

- развитие логистической инфраструктуры: необходимо создавать современные логистические центры, оснащенные передовым оборудованием и информационными технологиями. Следует развивать систему мультимодальных перевозок, обеспечивая интеграцию различных видов транспорта;

- внедрение инновационных технологий: необходимо внедрять современные информационные технологии в управление транспортными потоками, логистическими процессами и складским хозяйством. Это позволит повысить эффективность работы всего транспортно-логистического комплекса и снизить транспортные издержки;

- совершенствование системы координации между различными видами транспорта: необходимо создать эффективную систему координации между автомобильным, железнодорожным и водным транспортом, обеспечивающую оптимальное использование транспортных ресурсов;

- реализация экологических проектов: необходимо разрабатывать и реализовывать проекты, направленные на снижение негативного воздействия транспорта на окружающую среду, например, путем использования альтернативных видов топлива, развития общественного транспорта и создания велосипедных дорожек.

Заключение

Транспортно-логистические проблемы являются серьезным препятствием для пространственного развития Нижегородской области. Для их решения необходимо реализовать комплекс мер, направленных на развитие и модернизацию транспортной инфраструктуры, оптимизацию логистических процессов и внедрение инновационных технологий. Реализация предложенных мероприятий позволит повысить конкурентоспособность региона, улучшить качество жизни населения и обеспечить устойчивое пространственное развитие. Дальнейшие исследования могут быть направлены на разработку конкретных проектов и программ, учитывающих специфику различных районов Нижегородской области.

В результате решения отмеченных проблем нижегородский транспорт сможет занять лидирующие позиции на российском рынке транспортных услуг и стать мощным драйвером экономического роста региона и страны. Для этого

необходима комплексная и системная работа всех заинтересованных сторон – государства, бизнеса и научного сообщества.

Список литературы

1. Стратегия социально-экономического развития Нижегородской области до 2035 года [электронный ресурс] URL: https:// https://strategy.nobl.ru/assets/content/main/strategiya-22.09.pdf (дата обращения 10.9.2025).

2. Борисик М.П., Иванова Е.С., Рюмкина К.А. Современные проблемы транспортной логистики РФ // Экономика и менеджмент инновационных технологий. 2022. № 1 [Электронный ресурс]. URL: https://ekonomika.snauka.ru/2022/01/17400 (дата обращения: 03.02.2025).

3. Биртанов А. Г., Никитин А. В., Перякина М. П. О проблемах железнодорожной инфраструктуры транспортной системы России // Вестник Московского университета МВД России. 2022. № 4. С. 298-300. https://doi.org/10.24412/2073-0454-2022-4-298-300.

ЦИФРОВИЗАЦИЯ ТРАНСПОРТНОЙ ЛОГИСТИКИ КАК ФАКТОР УСТОЙЧИВОГО ПРОСТРАНСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНОВ

***Колотов Даниил Дмитриевич*,**
студент бакалавриата
Института радиоэлектроники, фотоники и цифровых технологий
Казанского национального исследовательского технического
университета имени А. Н. Туполева (КАИ),
г. Казань, Российская Федерация

Аннотация: *в статье рассматривается влияние процессов цифровизации транспортно-логистических систем на пространственное развитие регионов. Определены ключевые направления внедрения цифровых технологий в логистику, проанализированы их социально-экономические эффекты, а также обозначены проблемы и перспективы цифровой трансформации транспортной инфраструктуры в России. Автор приходит к выводу, что цифровизация транспортной логистики является не только технологическим, но и институциональным фактором, определяющим устойчивость и конкурентоспособность регионов.*

Ключевые слова: *цифровизация; транспортная логистика; пространственное развитие; устойчивость; инфраструктура; региональная экономика.*

Введение

Современный этап развития мировой экономики характеризуется стремительным распространением цифровых технологий, радикально изменяющих структуру производственных и логистических процессов. Цифровизация перестаёт быть инструментом локальной оптимизации и превращается в глобальный фактор пространственного развития, определяющий экономическую связанность территорий и их способность к устойчивому росту [1, с. 45].

Для России, обладающей протяжённой территорией и разнородной транспортной инфраструктурой, цифровая трансформация логистики становится стратегическим направлением обеспечения единства экономического пространства и повышения конкурентоспособности регионов [2, с. 18].

Теоретические основы цифровизации транспортной логистики

Понятие цифровизации в транспортно-логистической сфере включает внедрение и использование цифровых платформ, технологий Интернета вещей (IoT), систем искусственного интеллекта, анализа больших данных, а также автоматизацию управления потоками грузов и пассажиров [3, с. 72].

Цифровая логистика представляет собой интеграцию информационных и управленческих технологий в процессы планирования, транспортировки, хранения и распределения материальных потоков. Синергия транспортной и цифровой инфраструктур создаёт предпосылки для формирования «умных» логистических коридоров, обеспечивающих более высокий уровень взаимодействия между регионами и субъектами экономики [4, с. 61].

Роль цифровизации в пространственном развитии регионов

Цифровизация транспортно-логистических систем оказывает многоплановое влияние на пространственное развитие:

Экономический эффект проявляется в снижении транзакционных издержек, повышении прозрачности и скорости логистических операций.

Социальный эффект выражается в росте мобильности населения и повышении доступности услуг.

Институциональный эффект связан с формированием новых моделей управления территориальными системами и координации между регионами [5, с. 103].

Особое значение имеет цифровая интеграция транспортных систем в рамках реализации национальных проектов, таких как «Цифровая экономика Российской Федерации» и «Комплексный план модернизации и расширения магистральной инфраструктуры». Эти документы предусматривают развитие интеллектуальных транспортных систем (ИТС), цифровых сервисов для перевозчиков и создание единого цифрового пространства перевозок [6].

Проблемы и барьеры цифровой трансформации

Несмотря на стратегическую значимость цифровизации, на практике она сталкивается с рядом трудностей. Среди основных проблем можно выделить:

Неравномерность цифровой инфраструктуры — различия в уровне цифровой зрелости между регионами и транспортными узлами.

Кадровый дефицит специалистов в области цифровой логистики и анализа данных.

Недостаточный уровень кибербезопасности и нормативно-правового регулирования цифровых платформ.

По мнению экспертов Института проблем транспорта РАН, цифровизация не может быть сведена лишь к внедрению технологий — она требует изменения организационной культуры и управленческих подходов [7, с. 22]. В противном

случае эффект от цифровых инвестиций будет ограниченным и не приведёт к долгосрочному росту.

Перспективы цифрового развития транспортной логистики

Будущее цифровой логистики связано с развитием экосистемного подхода, при котором транспортные компании, государственные структуры и IT-разработчики формируют единые цифровые платформы для обмена данными в режиме реального времени. Это позволит создать интеллектуальную систему управления потоками, повышающую устойчивость всей транспортной сети.

В перспективе 2030 года прогнозируется активное внедрение **блокчейн-технологий** для прозрачного учёта транспортных операций, **умных контрактов** в логистических цепочках, а также использование **искусственного интеллекта** для оптимизации маршрутов и прогнозирования транспортных рисков [8, с. 75].

Таким образом, цифровизация транспортной логистики становится ключевым направлением формирования инновационной модели пространственного развития России, способствующей не только экономическому росту, но и интеграции регионов в единую цифровую экономику.

Заключение

Цифровая трансформация транспортной логистики выступает системным фактором пространственного развития, обеспечивая устойчивость и связность территорий. Её реализация требует комплексного подхода — сочетания технологических инноваций, институциональных преобразований и государственной поддержки.

Для достижения стратегических целей пространственного развития необходимо развивать цифровую инфраструктуру, стимулировать обмен данными между регионами и повышать цифровую компетентность управленческих кадров. Только в этом случае цифровизация станет реальным драйвером устойчивого роста и повысит конкурентоспособность российской экономики в глобальном пространстве.

Список литературы

1. Гасанов, Р. А. Цифровая экономика: теория и практика / Р. А. Гасанов. - М.: Инфра-М, 2020. — 214 с.

2. Стратегия пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года. — [Электронный ресурс]. — URL: https://www.economy.gov.ru/material/file/a3d6f3f5c6dcd7e/strategy.pdf (дата обращения: 05.10.2025).

3. Смагин, В. В. Цифровизация транспортной отрасли: вызовы и возможности // Транспортное дело России. - 2021. - № 4. - С. 70–76.

4. Белов, А. П. Логистика и цифровая трансформация: интеграционные подходы. – СПб.: Питер, 2022. – 192 с.

5. Карпов, И. А. Пространственная экономика: концепции и инструменты развития регионов. – М.: Наука, 2021. – 320 с.

6. Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций РФ. Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации». – [Электронный ресурс]. – URL: https://digital.gov.ru (дата обращения: 03.10.2025).

7. Институт проблем транспорта РАН. Доклад о состоянии цифровизации транспортного комплекса РФ. – М., 2023. – 64 с.

8. Чжан, Ю., Иванов, А. Б. Перспективы применения искусственного интеллекта в транспортной логистике // Логистика сегодня. – 2024. – № 2. – С. 70–78.

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ИМПЕРАТИВЫ МОДЕРНИЗАЦИИ ТРАНСПОРТНО-ЛОГИСТИЧЕСКОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ В УСЛОВИЯХ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ

Лытаева Наталия Сергеевна,
преподаватель РТЖТ – филиала ПривГУПС,
г. Ртищево, Российская Федерация

Аннотация: *в статье исследуются проблемы экологической безопасности транспортно-логистической системы Саратовской области и предлагаются пути их решения через модернизацию инфраструктуры с применением экологичных технологий.*

Ключевые слова: *транспортно-логистическая система, экологическая безопасность, Саратовская область, модернизация инфраструктуры, транспортная экология, пространственное развитие.*

В эпоху глобальной экологической трансформации вопросы экологической безопасности транспортно-логистической системы выходят на первый план перспективного развития регионов. Саратовская область, занимающая стратегически важное положение в транспортном каркасе Поволжья, сталкивается с нарастающими экологическими вызовами, обусловленными интенсификацией транспортных потоков.

Транспортный комплекс региона представляет собой многокомпонентную систему, интегрирующую различные виды сообщения: автомобильное, железнодорожное, речное и воздушное. При этом Саратовская область характеризуется относительно низкой плотностью автодорог с твёрдым покрытием по сравнению с соседями по Приволжскому федеральному округу, что приводит к повышенной нагрузке на действующую транспортную сеть [4].

Антропогенное воздействие на окружающую среду проявляется в различных формах. Автомобильный транспорт доминирует в структуре атмосферных выбросов, генерируя углекислый газ, оксиды азота и твёрдые частицы. В регионе фиксируется превышение среднероссийских показателей выбросов автотранспортом на 12%, что сопоставимо с Ульяновской областью, но уступает Самарской [2]. Железнодорожные магистрали создают существенный акустический дискомфорт и формируют эмиссии от тепловозных котельных.

Водный транспорт, представленный судами на Волге, способствует загрязнению акватории нефтесодержащими отходами и балластными водами.

Саратовская область демонстрирует более высокие показатели контроля экологического состояния водных объектов по сравнению с Волгоградской областью [7]. Складские терминалы формируют значительные объёмы упаковочных отходов и загрязняющих веществ в процессе погрузочно-разгрузочных операций.

Динамика развития транспортной системы характеризуется ежегодным приростом автомобильного парка на 15–18%, что несколько ниже показателей экономически более развитых регионов. Грузооборот демонстрирует устойчивый рост в диапазоне 10–12% ежегодно [5]. В транспортно-логистических хабах наблюдается аккумуляция промышленных отходов, а вдоль транспортных артерий происходит трансформация природных ландшафтов.

Модернизация транспортной системы требует переосмысления подходов к развитию инфраструктуры с учётом экологических ограничений. Ключевыми направлениями оптимизации выступают:

- внедрение интеллектуальных систем управления транспортными потоками;
- развитие интермодальных перевозок;
- модернизация складских процессов;
- создание экологических коридоров;
- внедрение систем экологического мониторинга [3]

Инновационное развитие предполагает:

- развитие электротранспортной инфраструктуры;
- внедрение биотоплива и газомоторных технологий;
- использование экологичных строительных материалов;
- создание сети электрозаправочных станций;
- развитие велосипедной инфраструктуры.

Экологическая трансформация требует комплексного подхода, включающего:

- внедрение экологических налогов
- субсидирование экологичных технологий
- стимулирование альтернативных видов топлива
- развитие системы экологического аудита
- повышение квалификации специалистов в сфере экологической логистики.

Успешная реализация экологической модернизации транспортно-логистической системы возможна только при консолидации усилий государственных структур, бизнес-сообщества и общественности. Интеграция передовых практик и международных стандартов позволит создать устойчивую

транспортную инфраструктуру, обеспечивающую сбалансированное развитие региона при минимальном воздействии на окружающую среду.

Список литературы

1. Концепция экологической безопасности Российской Федерации / Утверждена Президентом РФ. – М., 2023. – 50 с.
2. Официальный сайт Министерства транспорта Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://mintrans.gov.ru/ (дата обращения 29.09.2025).
3. Программа развития электротранспорта в Российской Федерации на 2023–2030 годы / Минпромторг России. – М., 2023. – 60 с.
4. Программа экологического развития Саратовской области на 2021–2025 годы / Правительство Саратовской области. – Саратов, 2021. – 98 с.
5. Статистические данные ГИБДД по Саратовской области [Электронный ресурс] / ГУ МВД России по Саратовской области. – Режим доступа: https://www.transport.saratov.gov.ru/statistics/statistics.php (дата обращения 30.09.2025).
6. Стратегия пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года / Правительство РФ. – М., 2019. – 150 с.
7. Экологический рейтинг регионов России [Электронный ресурс] / «Зелёный патруль». – Режим доступа: https://greenpatrol.ru/stranica-dlya-obshchego-reytinga (дата обращения 01.10.205).

РОЛЬ КАСПИЙСКОГО МОРЯ В РАЗВИТИИ МОРСКОГО ТРАНСПОРТА АЗЕРБАЙДЖАНА

Мамедова Элнара Бахрамовна,
магистрант факультета «Мировая экономика и право»
Сибирского государственного университета путей сообщения (СГУПС),
г. Новосибирск, Российская Федерация

Кузнецова Инна Геннадьевна,
профессор кафедры «Финансы и кредит»,
Сибирского государственного университета путей сообщения (СГУПС),
профессор, д.э.н.

Аннотация: *Азербайджан располагается на побережье Каспийского моря, что делает его важным транспортно-логистическим звеном в системе мирохозяйственных связей. Это преимущество открывает для небольшой страны огромные возможности, прежде всего, проявляющиеся в участии в международных транспортных коридорах, которые имеют различные пути ответвления. Каспийское море наполнено огромными запасами природных ресурсов, что делает Азербайджан выгодным партнером для международной торговли.*

Ключевые слова: *Азербайджан, Каспийское море, грузоперевозки, Россия, Север-Юг.*

Каспийское море – это крупнейшее в мире озеро, находящееся между Европейской и Азиатской частями материка, которое также рассматривается как море из-за своих размеров, солености, глубины и происхождения. Глубина данного водного объекта составляет 1025 м, а на площадь приходится примерно 370 000 км². Оно имеет геополитическое, торговое, экономическое и стратегическое значение и образует уникальную экосистему. Благодаря его исключительному расположению, Берега Каспия омывают и связывают границы 5 государств: Россию, Азербайджан, Иран, Казахстан и Туркменистан. Береговая линия России – на западе и северо-западе и составляет около 695 километров; Азербайджана – на юге-западе и составляет около 955 километров; Ирана – на юге и составляет примерно 724 километра; Казахстана – на севере, северо-востоке и составляет более 2300 километров; Туркменистана – на юге-востоке и составляет около 1200 километров.

Во время существования Советского Союза освоение Каспийского моря регулировалась договором между РСФСР и Персией от 1921 г. [1] и советско-иранским договором о торговле и мореплавании от 25 марта 1940 г. [2] Каспий фактически был внутренним водоемом Советского Союза - лишь 13,8 % принадлежало Ирану. После распада СССР и, как следствие, увеличения числа прикаспийских стран, появилась необходимость в регулировании статуса моря на основе многостороннего соглашения. Здесь возникли определенные сложности, ведь Каспий как внутриконтинентальный водоем не подпадает под действие норм международного морского права, поскольку не имеет естественного выхода в Мировой океан. Помимо этого, каждая страна Каспия придерживались своих интересов по разграничению дна моря и по территории с наличием нефти на морском шельфе.

После переговоров длиною более чем 20 лет, 12 августа 2018 г. Россия, Азербайджан, Иран, Казахстан и Туркменистан подписали Конвенцию о правовом статусе Каспия, которая регулирует деятельность «каспийской пятерки», отношения которых в дальнейшем должны строиться с учетом интересов друг друга [3].

Ещё одной важной особенностью и, несомненно, преимуществом Каспия является наличие огромных запасов важного углеводородного сырья – нефти и газа. Впервые добыча нефти в Каспийском море началась в 1820 году, когда на Апшеронском шельфе близ Баку была пробурена первая нефтяная скважина. В 1913 году 83 % нефти Царской Российской империи добывалось в Азербайджане. В начале XX века Азербайджан занимал первое место в мире по переработке нефти – 11,5 млн. тонн/год. Спустя время, в 1949 г. были разведаны запасы углеводорода в глубинах моря и стали добывать «черное золото» со дна Каспия. Доказанные ресурсы нефти в Каспийском море составляют около 10 миллиардов тонн, общие ресурсы нефти и газоконденсата оцениваются в 18–20 миллиардов тонн. Помимо добычи нефти и газа, на побережье Каспийского моря и каспийском шельфе ведётся также добыча соли, известняка, камня, песка и глины.

Для стран, имеющих выход к морю, реке и океану, морской транспорт приводит к финансовым преимуществам при грузоперевозках. Более 80 % мировой торговой продукции перевозится безопасно, экономично и с меньшим негативным воздействием на окружающую среду морским транспортом.

Современная транспортная инфраструктура Азербайджана находится в подвижном развитии и является одной из приоритетных направлений национальной экономики. Её составными компонентами являются трубопроводный, морской, автомобильный, железнодорожный и воздушный

транспорт. Графически структура грузоперевозок по видам транспорта отражена на диаграмме (рис. 1).

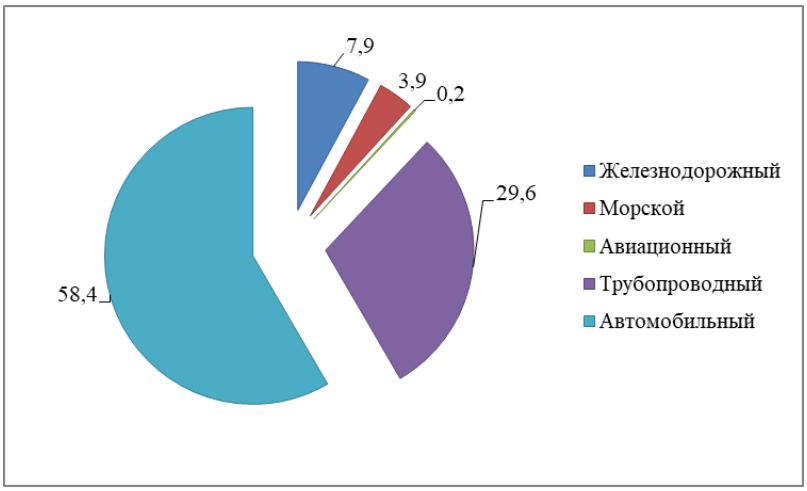


Рисунок 1 – Структура перевозок грузов по видам транспорта в 2024 г. в % [4]

Азербайджанская Республика обладает мощным потенциалом в области транспорта. По итогам 2024 г. структура перевозок грузов по видам транспорта имеет следующий вид: автомобильный транспорт лидирует в структуре грузоперевозок и составляет 58,4 %, затем следует трубопроводный транспорт с долей 29,6 % (в том числе нефтепроводный – 17,3 %, а газопроводный – 12,3 %), на третьем месте находится железнодорожный транспорт (7,9 %), а после него морской вид транспорта с долей 3,9 %.

Расположение Азербайджана на побережье Каспийского моря является преимуществом для продвижения этого вида транспорта. Республика не имеет прямого выхода к мировому океану, поэтому появляется необходимость использования возможностей Каспийского моря в максимальных значениях и повышается его значимость для страны. Морской транспорт в Азербайджане играет роль охраны государственных границ, пассажирских и грузовых перевозок, добычи нефти и газа и импорта-экспорта через море. Развитие морских портов и судоходства, обновление морского транспортного флота, строительство новых судов, отвечающих современным требованиям, постоянно находятся в центре внимания в Азербайджане, и к этому вопросу относятся с особой деликатностью. В настоящее время морской транспортный флот включает пассажирские паромы, нефтяные танкеры, сухогрузы, научно-исследовательские, аварийно-спасательные, буксирные и водолазные суда, землеройные суда, а также суда-краны беспрецедентного тоннажа.

Таким образом, этот вид транспорта играет важную роль как в увеличении доходов за счет экспорта богатой нефти, так и в поддержании связей с другими странами. Следует отметить, что ближайшим сообщением с Азербайджаном со

стороны Российской Федерации и других стран Азии является Каспийское море. Также через него проходят кратчайшие пути в европейские страны. Неоспоримым фактом является то, что морские порты играют важнейшую роль в развитии морского транспорта. Все азербайджанские порты (Баку, Алят, Астара, Ленкорань и Сумгайыт) располагаются на побережье Каспия. Баку – крупнейший порт Каспийского бассейна, поэтому основная часть грузов и пассажиров перевозится именно отсюда. Порт Баку в 2024 году увеличил перевалку грузов на 3,2 % по сравнению с 2023 годом - до 7,6 млн. тонн [5].

Крупнейшей судоходной компанией в Азербайджане является закрытое акционерное общество «Азербайджанское Каспийское морское пароходство» или «Каспар». Это основная и ведущая компания в Каспийском море, которая предоставляет такие услуги, как грузоперевозки, услуги для нефтегазовой отрасли, судоремонт, является оператором железнодорожной паромной переправы Баку - Туркменбаши, Баку - Актау и т.д. Каспийское морское пароходство осуществляет международные перевозки в Черном, Средиземном, Балтийском морях, Атлантическом океане, а также в других водах.

Таблица 1 – Экономические показатели морского транспорта Азербайджана [4]

	2021 г.	Темп роста, %	2022 г.	Темп роста, %	2023 г.	Темп роста, %	2024 г.	Темп роста, %
Грузоперевозки, тыс. тонн	5468,4	-8,6	7519,2	37,5	9010,8	19,8	8621,6	-4,3
Грузооборот, млн. тонно-км	3093,0	-6,2	3437,6	11,1	4052,3	17,9	6971,1	72
Пассажироперевозки, тыс. пассажиров	17,7	-13,2	21,4	20,9	23,7	10,7	28,4	19,8
Пассажирооборот, млн. пассажиро-км	8,4	-9,7	10,2	21,4	11,1	8,8	13,0	17,1
Доход от перевозок, тыс. долл.	105057,2	5,7	146360,5	39,3	148777,2	1,7	141245,4	-5,1
Расходы на перевозки, тыс. долл.	104085,2	4,8	131605,2	26,4	120960,2	-8,1	125203,9	3,5

Объем грузоперевозок морским видом транспорта в 2024 г. составил 8,6 млн. т., снизившись по сравнению с 2023 г. на 4,3 %. Экспорт морским транспортом составил 199,2 тыс. т. (рост на 37,2 %), а импорт – 99,7 тыс. т. (падение на 36,2 %). Грузооборот в 2024 г. увеличился на 72% по сравнению с предыдущим годом и составил почти 7 млрд. тонно-км. В Азербайджане пассажироперевозки морским транспортом не являются развитым

направлением, однако в стране стремятся постепенно увеличить данный показатель. Так, в 2024 г. было перевезено лишь 28,4 тыс. пассажиров, а на пассажирооборот приходится 13 млн. пассажиро-км, при этом рост на 19,8 % и 17,1 % соответственно. Совокупные доходы от морских перевозок в 2024 году снизились и составили 141245,4 тыс. долл., при этом расходы за соответствующий период увеличились до 125203,9 тыс. долл.

Каспийское море играет немалую роль в развитии международных транспортных коридоров (МТК), а Азербайджан, за счет своего важного пограничного расположения между Европой и Азией, можно назвать транспортным узлом Евразии. Так, по Каспию проходит МТК «Север-Юг», который протягивается от Санкт-Петербурга до индийского порта Мумбаи (длина – 7200 км). Коридор имеет 3 маршрута: транскаспийский, соединяющий российские порты с Ираном и Азербайджаном; западный, проходящий по наземной территории Азербайджана; восточный, затрагивающий страны Средней Азии. Азербайджан играет важную роль в этом коридоре, обеспечивая транспортировку грузов через Баку и его порты.

Помимо этого, Азербайджан является участником пересекающегося с предыдущим коридора «Восток-Запад» или проект «Новый Шелковый путь», он представляет собой инициативу по восстановлению энергетических, транспортных и торговых связей между Азией и Европой. Используется Транскаспийский международный транспортный маршрут (ТМТМ), соединяющий Китай, Казахстан, Азербайджан и другие страны, обеспечивая мультимодальные перевозки через Каспийское море. Протяженность составляет 11 тыс. километров. Объем перевезенных грузов Транскаспийского международного транспортного маршрута «Нового Шелкового пути» по итогам 2024 г. выросла на 62 % и составила 4,5 млн. тонн. Азербайджан выступает в качестве важного транзитного пункта, обеспечивая перевозку грузов по морю и далее по железным дорогам и автодорогам.

Расположение Азербайджана на пересечении обоих маршрутов приводит к укреплению стабильности ослабленной экономики и непрерывному притоку инвестиций, что, в свою очередь, создает основу для дальнейшего процветания страны. Став транспортным узлом между двумя коридорами, Азербайджан получит возможность в короткие сроки экспортировать свою продукцию на европейские и азиатские рынки по низким тарифам, а также импортировать основные потребительские товары из стран «Старого Света». Одним словом, современная инфраструктура, телекоммуникации, сети автомобильного и железнодорожного транспорта, а также модернизированные морские и аэропорты, созданные для выполнения роли важного транспортного узла, будут способствовать развитию национальной экономики и местного товарообмена

между регионами страны. Наконец, Азербайджан получит долгожданную и, несомненно, историческую возможность диверсифицировать экономику и развивать нефтегазовый сектор экономики.

Таким образом, Азербайджан расположен на пересечении транспортных путей, соединяющих Европу с Азией, что делает его важным транзитным узлом. В последние годы страна инвестирует в развитие портовой инфраструктуры, включая модернизацию порта Баку и строительство новых портов. Благодаря открытому доступу к богатым ресурсам Каспийского моря, включая нефть и газ, в стране обеспечивается экономический рост и возможность для развития морского транспорта.

На данный момент Азербайджан не обладает крупными международными портами, способными конкурировать с портами Турции, Грузии и других стран. В стране отсутствует четкая и единая транспортная политика, которая бы координировала развитие морского транспорта с другими видами транспорта, а также требуется больше инвестиций в развитие морского транспорта, чтобы повысить его конкурентоспособность.

Однако в перспективе Азербайджан может стать важным транзитным узлом для грузов, движущихся между Европой и Азией, за счет развития портовой инфраструктуры и транспортных коридоров. Несмотря на это, за счет дальнейшего освоения и развития Каспия Азербайджан может углубить развитие туризма, рыбного промысла и других отраслей, связанных с морем. Также Республика может внедрять новые технологии, такие как цифровые платформы и автоматизация, чтобы повысить эффективность морского транспорта.

Стоит отметить, что Азербайджан сталкивается с конкуренцией со стороны других стран в регионе, которые также развивают свою портовую инфраструктуру и морские перевозки. Нестабильность в регионе может негативно повлиять на развитие морского транспорта, например, привести к задержкам в доставке грузов или к сокращению инвестиций. Не стоит забывать и об экологических проблемах касаемо Каспийского моря. В последнее время наблюдается, что уровень воды значительно снизился, что приведет к обмелению и обвалам береговой линии и высыханию водоема.

Морской транспорт играет важную роль в экономическом развитии Азербайджана. Страна может воспользоваться возможностями, такими как развитие транзитного потенциала и новые технологии, чтобы преодолеть угрозы, такие как конкуренция и геополитическая нестабильность. Для успешного развития морского транспорта Азербайджану необходимо реализовывать четкую транспортную политику, привлекать инвестиции и развивать сотрудничество с другими странами.

Список источников

1. Договор между Российской Социалистической Федеративной Советской Республикой и Ираном (Персией). Москва. 26 февраля 1921 года // Сборник действующих договоров, соглашений и конвенций, заключенных с иностранными государствами, выпуск I— II. Изд. НКИД, 1935, стр. 36 — 45. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://docs.historyrussia.org/ru/nodes/136131-dogovor-mezhdu-rossiyskoy-sotsialisticheskoy-federativnoy-sovetskoy-respublikoy-i-iranom-persiey-moskva-26-fevralya-1921-goda (дата обращения: 12.09.2025).

2. Договор о Торговле и Мореплавании между Союзом Советских Социалистических Республик и Ираном. 25 марта 1940 г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://docs.historyrussia.org/ru/nodes/99916 (дата обращения: 12.09.2025).

3. Конвенция о правовом статусе Каспийского моря [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.kremlin.ru/supplement/5328 (дата обращения: 13.09.2025).

4. Государственный статистический комитет Азербайджанской Республики/Транспорт Азербайджана/ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.stat.gov.az/source/transport/?lang=en (дата обращения: 15.09.2025).

5. Грузооборот порта Баку (Азербайджан) за 2024 год вырос на 3,2% — до 7,6 млн тонн [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://portnews.ru/news/372331/ (дата обращения: 16.09.2025).

ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИНЦИПОВ ЛОГИСТИКИ ПРИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИИ ОРГАНИЗАЦИИ АВТОМОБИЛЬНЫХ ПЕРЕВОЗОК ГРУЗОВ

Маркова Татьяна Игоревна,
старший преподаватель кафедры экономической теории и менеджмента Российского университета транспорта (МИИТ), к.э.н.,
г. Москва, Российская Федерация

Аннотация: *в статье рассмотрены проблемы развития логистической деятельности транспортной компании, сдерживающие развитие ее конкурентоспособности на рынке услуг по перевозке и хранению грузов. Автором предложен комплексный подход к решению выявленных проблем организации логистической деятельности транспортной компании ООО «Деловые линии», охватывающий всю цепочку от частных задач до концепции формирования логистической системы рассматриваемой компании.*

Ключевые слова: *организация автомобильных перевозок, транспортная компания, логистическая деятельность, склад, организационная структура склада, транспортные затраты, логистический сервис, оптимизация транспортных издержек, логистическая система предприятия.*

Изучение мирового и национального опыта показывает, что использование принципов логистики при совершенствовании организации автомобильных перевозок грузов может значительно повысить эффективность торговли. Основными показателями эффективности логистики при этом являются:

1.Сокращение запасов в цепочках распределения продукции за счет использования современных технологий для мониторинга состояния запасов, высокая степень согласованности участников в своевременном пополнении запасов.

2.Максимальное использование пространства и объема склада. Например, оптимизация логистической цепочки распределения продуктов существенно изменит структуру складских площадей в пользу увеличения площади хранения и обработки товаров.

3.Ускорение оборачиваемости капитала, что достигается путем контроля времени сквозных процессов размещения и выполнения заказов.

4.Снижение транспортных расходов, что может быть достигнуто благодаря высокой согласованности участков при использовании транспорта.

5.Уменьшение затрат, связанных с обработкой груза, включая стоимость ручного труда [3, С. 13].

Совокупный эффект от использования логистики, как правило, превышает сумму эффектов от улучшения перечисленных показателей. Это объясняется возникновением у логистически организованных систем ценной для рынка способности обеспечивать поставку нужного груза, необходимого качества, в нужном количестве, в нужное время, в нужное место с минимальными затратами [12]. Чтобы оценить эффективность мероприятий по совершенствованию логистического процесса в торговой деятельности компании ООО «Деловые линии», необходимо проанализировать эффект от реорганизации структуры склада, оптимизации зон хранения и автоматизации, которые определяются рядом компонентов. Это такие компоненты экономической эффективности, как: увеличение производства, кадровые перестановки, снижение затрат, снижение потерь, в совокупности показывают результаты функционирования производственной системы [1, С. 107-109].

Анализ деятельности транспортного предприятия ООО «Деловые линии» показал, что компания является прибыльной и финансово устойчивой, имеет чёткую стратегию своей деятельности. Успешный поиск оптимального решения системы «Минимум затрат - качество и полнота оказываемых услуг» позволяет компании ООО «Деловые линии» не уступать в конкурентной борьбе, завоёвывая клиента и предоставляя комплексный подход к решению задач, связанных с доставкой груза.

С точки зрения эксплуатации, логистика в торговом предприятии предназначена для разгрузки работников коммерческих служб, освобождения их от нескольких административных функций, а также обязанностей по управлению транспортными и складскими процессами. Специалисты по логистике, как правило, способны выполнять технологические и технико-экономические расчеты, необходимые для принятия бизнес-решений высокого уровня, переводя эти решения из области интуиции в область точных расчетов [5, С. 1326].

Персонал является одним из важнейших ресурсов, определяющих эффективность бизнеса компании ООО «Деловые линии». Одним из существенных условий для проникновения идеи логистики во все сферы деятельности компании является наличие высококвалифицированных специалистов в области логистики, обладающих знаниями из различных функциональных областей бизнеса.

На коммерческих предприятиях на логистику возлагают непосредственную ответственность за размещение заказов и резервных запасов для достижения цели (повышение прибыли от деятельности), приводит к снижению неэффективных затрат [11]. Именно с помощью логистики можно решить большинство проблем, которые озадачили большинство специалистов

из-за необходимости учитывать множество факторов, многих приблизительных данных или неопределенных позиций. Для этого требуется наличие современных компьютерных программ для специалистов, умение использовать математических операторов и искусственный интеллект, а также определенной логистической смелости и учета возможных рисков логистического решения [5, С. 1326]. Например, современная складская логистика предлагает множество возможностей для оптимизации работы склада компании и, как следствие, минимизации затрат и повышения прибыльности производственной деятельности.

Проведенный анализ основных показателей коммерческой деятельности ООО «Деловые линии» за анализируемый период показал, что рост выручки от продаж происходит, но скорость его роста снизилась. Также снизилась прибыль от продаж. Частично это можно объяснить полным техническим перевооружением, но в компании практически отсутствовала логистическая система, благодаря которой, можно было сократить издержки и увеличить общую прибыль. Было обнаружено, что для коммерческого предприятия ООО «Деловые линии» грамотная организация логистической деятельности снижает стоимость обращения товаров через систему «закупка-сбыт», благодаря полному контролю над материальным потоком, удается минимизировать запасы и тем самым высвободить средства для расширения поля деятельности фирмы. Сократив время обработки документов, сократив затраты и устранив неэффективные операции из системы удалось повысить общий КПД компании. И вся сложность заключается в том, что необходимо выбрать правильный подход, который подходит рассматриваемой компании и даст ей максимальную выгоду. Это стало причиной необходимости срочного перестроения всей структуры управления компанией.

Как показал проведенный нами анализ, на складе компании ООО «Деловые линии» помещения расположены правильно, однако на складе нет свободных мощностей. Это означает, что склад выполняет свои функции. Но эффективность реализации возложенных функций на это подразделение все еще недостаточно высока и требует совершенствования. Для этого была введена система по автоматизации управлением склада, которая позволила увеличить скорость обработки складской документации на 67%. Это позволило сократить число работников, обрабатывающих первичную складскую документацию, на 30%. Для внедрения этой системы придется вложить денежные средства, но, по нашим расчетам, они окупятся через пять с половиной месяцев.

Явными симптомами ошибок в управлении складскими процессами являются: нехватка места, неэффективное использование оборудования и технических ресурсов, высокие затраты на хранение и обработку.

Отметим, что задача повышения эффективности работы склада, если он уже существует и работает, выполнима и без существенных инвестиций в оборудование и перестройки склада [4, С. 11]. Рациональное размещения товара позволит нам сократить количество времени и трудозатрат на отгрузку продукции, что, несомненно, повлияет на эффективность работы складского хозяйства ООО «Деловые линии». Поэтому рассмотрим оптимизацию зон хранения на складе ООО «Деловые линии», это может дать значительный прирост в производительности труда на складе, без особых материальных затрат.

Размещение товаров для хранения должно осуществляться таким образом, чтобы количество перемещений работника склада при последующих технологических операциях было минимальным. Для этого они делят все элементы на три группы, после этого для хранения назначаются «горячие» и «холодные» зоны хранения. Для оптимального разделения номенклатуры товаров необходимо использовать методы АВС-анализа. В этом случае, что касается технологического процесса, основным критерием для разделения основных изделий на группы будет количество подходов перемещений персонала склада во время технологических операций, в частности, во время процедуры обработки и комплектация заказов клиентам [3, С. 7]. Далее необходимо рассчитать норму запасов, расположенную на складе единовременно, и определить количество хранилищ для каждого артикула, разместив их на основе результатов АВС-анализа. После этого переходят к решению задачи оптимального разделения запасов. Проведенный нами анализ складской логистики показал, что необходимые преобразования не могли не затронуть как саму структуру склада, так и всю логистическую систему компании ООО «Деловые линии». Ускоренный документооборот, более производительная отгрузка заказов клиентам, заставили рассмотреть расширение участка, отвечающий за доставку. Было упразднено деление должностей на курьеров и техников. Теперь в компании остались только универсальные специалисты, к которым предъявлены особые требования: компетентность, вежливость, выглядеть всегда опрятно. В их непосредственные обязанности входит не только доставка, но и обслуживание, а также ремонт оборудования у заказчиков. Тем самым обеспечивая более оперативное реагирование на заявки клиентов по ремонту и недопущению простоев оборудования [7, С. 105-106].

Несмотря на увеличение заработной платы техникам-курьерам и увеличение числа работников, бюджет фонда оплаты труда, благодаря общей оптимизации логистической системы ООО «Деловые линии», уменьшился, при общем повышении производительности.

Кратко охарактеризуем мероприятия по снижению транспортных издержек в логистической деятельности ООО «Деловые линии». Логистические затраты являются качественным показателем эффективности функционирования логистической системы предприятия. При этом правильная организация транспортного процесса на предприятии предполагает:

1. Сокращение затрат времени на простой автомобилей под погрузкой и разгрузкой грузов.

2. Оптимальные режимы движения автомобилей с учетом состояния дорожного покрытия, интенсивности движения и других факторов, а также знания водителями основных технических характеристик и правил эксплуатации различных марок подвижного состава автомобильного транспорта при перевозке соответствующих грузов.

3. Рациональное построение маршрутов с учетом кратчайших расстояний, режимов движения на каждом участке пути, обеспечением загрузки автомобилей в обоих направлениях.

4. Рациональная укладка грузов, позволяющих максимально использовать грузоподъемность и вместимость автомобиля.

5. Максимальное использование рабочего времени водителей в рамках законодательства за счет уплотнения режима работы автомобилей путем организации бригадного метода работы.

Главным принципом транспортной логистики, как и логистики в целом, является оптимизация расходов. На транспортном предприятии ООО «Деловые линии» она достигается при соблюдении экономии за счет масштабов грузоперевозки (чем крупнее груз, тем меньше транспортные расходы на единицу веса) и дальности маршрутов (чем длиннее маршрут, тем меньше транспортные расходы в расчете на единицу расстояния) [8]. В состав издержек на грузоперевозки входят также административные расходы, связанные с обработкой заказов на транспортировку, затраты на простой транспортного средства под погрузкой-разгрузкой, затраты на оформление платежных документов и эксплуатационные расходы. Эти издержки считаются постоянными, так как их величина не зависит от размера партии груза. Из проведенных нами расчетов следует, что перемещение груза весом 6 тонн на расстояние 800 км обходится значительно дешевле, чем перемещение двумя грузовыми автомобилями груза весом по три тонны (такого же суммарного веса) на расстояние 400 км - экономия составит 52%.

Укрупнение грузов также выгодно для сокращения платежей, взимаемых за каждую партию груза и не зависящих от веса, таких как: оформление транспортной накладной, сборы за экспортное оформление груза и т.д. В таком случае отправка сборного груза с большим весом раз в две недели выгоднее, чем

отправка партии меньшего объема каждую неделю. Кроме того, укрупнение грузов способствует снижению затрат в среднем на 23%. Эти эффекты также называют принципом убывания, поскольку удельные издержки на единицу пути сокращаются по мере увеличения дальности грузоперевозки и уменьшения частоты грузоперевозки.

По нашему мнению, эти принципы необходимо учитывать руководству ООО «Деловые линии» при оценке альтернативных стратегий транспортного обслуживания. Следует стремиться к максимальной загрузке транспортных средств и максимальной протяженности маршрутов грузоперевозки при обязательном удовлетворении всех сервисных ожиданий потребителей. Оптимальный размер транспортных издержек должен быть таким, чтобы общие логистические издержки оставались минимальными. Достигается это путем установления баланса транспортных расходов и качества транспортного обслуживания, критериями которого являются скорость и надежность перевозки [2, С. 20].

С целью оптимизации затрат на содержание собственного автопарка ООО «Деловые линии», руководству предприятия можно предложить следующие мероприятия:

Во-первых, одним из наиболее простых способов пополнения оборотных средств является buy-lease-back - сделка, при которой собственный автопарк компании выкупается лизинговой компанией и сдается обратно в аренду. В течение короткого промежутка времени компания получает разницу между ежемесячной стоимостью аренды и выкупной стоимостью автомобилей, которую можно отправить на развитие бизнеса.

Во-вторых, способом достаточно быстрого получения свободных денежных средств может стать оптимизация существующей структуры страхования автопарка. Так, даже введение минимальной франшизы позволяет существенно уменьшить тарифы страховых компаний, в зависимости от возраста и структуры парка потенциальная экономия составит 15% от размера страховой премии.

В-третьих, компания ООО «Деловые линии» может ограничивать расходы на парковку, мойку автомобилей, а также вводить ограничение на использование корпоративного автотранспорта во внерабочее время в личных целях, при этом оплата не компенсируемых компанией расходов может быть переложена на сотрудников, управляющих данным автомобилем. Подобные меры потенциально могут сэкономить порядка 30% бюджета на автопарк.

Выбирая количество приобретаемого транспорта той или иной модели, необходимо учитывать такие факторы: 1) направление, которое автомобиль будет обслуживать, 2) необходимая грузоподъемность, 3) наличие платной

дороги на маршруте. Кроме этого, выбирая транспорт, необходимо обращать внимание на сеть ремонтных автостанций дилера, программы лояльности и гарантийную поддержку, комфорт и надежность автомобиля. Следует добиваться своевременного обслуживания автомобилей, не дожидаясь серьезной поломки. В каждом автомобиле любой марки есть свои недостатки и преимущества - определенный узел, запчасть. Это просто надо учитывать - и подстраиваться, заранее определять, в какой срок их менять, причем силами собственной СТО компании, а не сторонних ремонтных бригад [10, С. 56-58].

Таким образом, оптимизация транспортных издержек должна осуществляться путем установления баланса транспортных расходов и качества транспортного обслуживания, критериями которого являются скорость и надежность перевозки, в частности: 1) использование оптимальных режимов движения автомобилей с учетом состояния дорожного покрытия, интенсивности движения и других факторов; 2) рациональное построение маршрутов с учетом кратчайших расстояний, режимов движения на каждом участке пути, обеспечением загрузки автомобилей в обоих направлениях; 3) стремление к максимальной загрузке транспортных средств и максимальной протяженности маршрутов грузоперевозки при обязательном удовлетворении всех сервисных ожиданий потребителей; 4) использование оптимальных норм расхода горюче-смазочных материалов для каждого автомобиля, учитывающих категорию транспортного средства, выполняемую работу, условия эксплуатации и другие факторы; 5) сведение к минимуму перепогрузок с одного транспортного средства в другое, из одной тары для транспортировки в другую; 6) стандартизация подбора типов машин под каждый заказ, его размер; 7) повышение квалификации и профессионализма работников предприятия за счет дополнительного обучения и различных тренингов по взаимодействию в коллективе, культуре общения с клиентом; 8) постоянное обновление парка автомобилей или создание парка подменных (резервных) автомобилей на случай, когда машина с большим пробегом попадает под длительный ремонт; 9) прилагать все усилия для своевременного обслуживания автомобилей, не дожидаясь серьезной поломки. силами собственной СТО компании, а не сторонних ремонтных бригад [13, С. 210].

Таким образом, все предлагаемые изменения не могли позволить оставить структурную организацию склада без изменений. Структура склада стала не соответствовать открывшимся перспективным возможностям. Необходимо было выстраивать работу согласно новым, современным требованиям [10, С. 51]. Одни должности были упразднены, созданы новые, изменилась система управления, все это потребовало времени и сил. Но в совокупности это принесло и моральный и экономический эффект. Проведенный анализ показал, что эффект от

реорганизации структуры склада составил 780000 руб. в год. Благодаря внедрению автоматизированной системы учета товарооборота [9, С. 89], работа склада получит невиданную до этого производительность, даже несколько избыточную и это несмотря на то, что заниматься ей будут не три, а два сотрудника. Работы по совершенствованию система адресного хранения с применением АВС-анализа также показали положительные результаты [6, С. 53], увеличив производительность труда при отборе товара, которая составила 41%. Это означает улучшение сервиса доставки товаров клиентам, меньший простой автотранспорта, увеличение общей производительности и прибыли компании.

Таким образом, оптимизация и совершенствование логистической системы на предприятии ООО «Деловые линии» позволит сократить затраты на перевозку товаров и время обслуживания клиентов за счёт увеличения количества перевозимых товаров, увеличения точек доставки, уменьшения количества транспортных средств. Все это будет способствовать снижению цены на грузоперевозки и улучшению показателей ООО «Деловые линии» по параметру конкурентоспособности «Показатель доступности услуги». На основании проведенного нами исследования и расчетов, можно сделать вывод, что создание логистического сервиса позволит регулировать материальный поток от закупки до поставки потребителю. Причем сделать это необходимо слаженно, в максимально короткие сроки, с наименьшими издержками и высоким уровнем сервиса. Все это позволит компании ООО «Деловые линии» выйти на новый, более привлекательный уровень для клиентов. Резюмируя вышесказанное, отметим, что после введения предложенных мероприятий показатели уровня конкурентоспособности увеличатся, и транспортная компания ООО «Деловые линии» станет одним из лидеров на рынке услуг по перевозке грузов. Использование логистических методов в управлении товарными потоками в рассматриваемой компании принесет значительные экономические выгоды, поможет расширить круг потенциальных клиентов, улучшит общие технико-экономические результаты деятельности.

Список литературы

1. Болдырева, Т. В. Глава 8. Особенности текущего состояния и направления развития логистической инфраструктуры туристического бизнеса / Т. В. Болдырева // Факторы укрепления социально-экономического и интеллектуального суверенитета России: Коллективная монография. – Саратов: ООО "Амирит", 2024. – С. 107-126.

2. Болдырева, Т. В. Инструменты маркетингового обеспечения деятельности компании в сфере транспортной логистики / Т. В. Болдырева // Проблемы и перспективы развития транспортно-логистических систем в России:

Материалы международной научно-практической конференции, Москва, 16 февраля 2021 года. – Саратов: Общество с ограниченной ответственностью "Амирит", 2021. – С. 16-22.

3. Болдырева, Т. В. Использование принципов логистики при совершенствовании организации складской деятельности / Т. В. Болдырева, Н. Ж. Мявлина // Стратегические тенденции в развитии логистики: сборник статей по материалам научно-практической конференции, Москва, 15 марта 2023 года / Российский университет транспорта (РУТ МИИТ), Российская открытая академия транспорта. – Москва: ООО "МАКС Пресс", 2023. – С. 5-17.

4. Болдырева, Т. В. Оптимизация складских запасов предприятия как инструмент совершенствования системы распределения кондитерской продукции / Т. В. Болдырева // Наука и общество. – 2016. – № 2(25). – С. 4-14.

5. Болдырева, Т. В. Цифровой лидер: как технологии меняют стиль управления / Т. В. Болдырева, Т. И. Маркова, Н. Ж. Мявлина // Экономика и предпринимательство. – 2025. – № 6(179). – С. 1324-1329. – DOI 10.34925/EIP.2025.179.6.244.

6. Зебеи, Р. Р. Организация адресного хранения готовой продукции на складе предприятия / Р. Р. Зебеи, Т. В. Болдырева // Современные инновации социально-экономических систем: Материалы IV научно-практической конференции с международным участием, Саратов, 15 марта 2024 года. – Саратов: ООО «Амирит», 2024. – С. 51-58.

7. Калмыков, И. С. Работа с персоналом как источник конкурентной силы предприятия: зарубежный опыт / И. С. Калмыков, Т. В. Болдырева // Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета. – 2019. – № 3(77). – С. 103-106.

8. Миротин, Л. Б. Ресурсы логистики в управлении транспортным предприятием: учебное пособие: [12+] / Л. Б. Миротин, А. К. Покровский, Е. А. Лебедев. - 2-е изд. - Москва; Вологда: Инфра-Инженерия, 2021. - 228 с.: ил., табл., схем., граф. [электронный ресурс]. - Режим доступа: URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=617390 (дата обращения 18.10.2025).

9. Мявлина, Н. Ж. Информационные технологии в логистической сфере / Н. Ж. Мявлина, Т. В. Болдырева // Россия в новой цифровой реальности: материалы Всероссийской научно-практической конференции, Энгельс, 15 мая 2021 года. – Энгельс: Общество с ограниченной ответственностью "Институт научных исследований и развития профессиональных компетенций", 2021. – С. 88-92.

10. Мявлина, Н. Ж. Разработка мероприятий по снижению издержек складской логистики АО «РУСАГРОТРАНС» / Н. Ж. Мявлина, Т. В. Болдырева

// Стратегические тенденции в развитии логистики: Сборник статей по материалам научно-практической конференции, Москва, 10 марта 2022 года. – Москва: ООО "МАКС Пресс", 2022. – С. 47-59.

11. Панько, Ю. В. Функциональные области управления предприятием / Ю. В. Панько, Н. Ж. Мявлина, Т. В. Болдырева. – Саратов: Амирит, 2020. – 126 с.

12. Тебекин, А. В. Логистика: учебник / А. В. Тебекин. - 3-е изд., стер. - Москва: Дашков и К°, 2021. - 355 с.: ил., табл., схем., граф. [электронный ресурс]. - Режим доступа: - URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=621942 (дата обращения 17.10.2025).

13. Храмова, А. В. Управление логистическими издержками торговой организации / А. В. Храмова, Н. Ж. Мявлина, Т. В. Болдырева // Проблемы теории и практики управления. – 2022. – № 5-6. – С. 208-229.

ИННОВАЦИИ В ПРОСТРАНСТВЕННОМ РАЗВИТИИ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО КОМПЛЕКСА В УСЛОВИЯХ САНКЦИЙ

Пешехонов Павел Николаевич,
начальник отдела качества и работы с обращениями граждан
АО «Северо-Западная пригородная пассажирская компания»,
г. Санкт-Петербург, Российская Федерация

Бутченко Виктор Викторович,
аспирант ФГБОУ ВО «Волжский государственный университет
водного транспорта» (ВГУВТ)
г. Нижний Новгород, Российская Федерация

Аннотация: *в статье затронут вопрос значения железнодорожного комплекса в экономике страны и логистики Евразийского континента при массовом давлении санкций со стороны недружественных государств. Наглядно представлены изменения и произошедшая трансформация грузовых потоков. Обращено внимание на некоторые трудности, связанные с падением грузоперевозок. Акцентировано внимание на инновационных подходах по увеличению скоростей перемещения и доставки грузов, возможностей увеличения грузопотоков, улучшения инфраструктуры, внедрения цифровых решений и искусственного интеллекта. Перечислены некоторые новые методы организации перевозочного процесса на сети ОАО «РЖД». Раскрыты некоторые вопросы применения цифровых платформ, единых транспортных документов, АС «ЭТРАН», «ИНТЕРТРАН». Приведены примеры успешного расширения транзитных грузовых перевозок, положительный опыт использования цифровых программ на пассажирском направлении перевозок, а также успешные методы организации графика движения пригородных поездов. Обсуждены моменты развития высокоскоростных магистралей, представлена схема строительства высокоскоростной магистрали Москова – Санкт-Петербург, приведены ее особенности и используемые инновации. Автором приводится позиция о необходимости дальнейшего развития единой цифровой транспортной платформы в сочетании с реализацией масштабных инфраструктурных проектов, внедрением инновационных подходов и применением искусственного интеллекта.*

Ключевые слова: *логистика, железнодорожный комплекс, пространственное развитие, инновации, цифровизация.*

Как бы громко не звучало, но от работы железнодорожного комплекса в значительной степени зависят экономика страны и уровень мобильности населения. В современных условиях «жесточайших» санкций со стороны недружественных государств, российские железные дороги являясь одним из ключевых представителей глобальной логистики Евразийского континента, смещают фокус на интеграцию национальной сети железных дорог в глобальные цепочки поставок [1]. Железнодорожная отрасль России за период с 2022 по 2024 г.г. пережила масштабные изменения, произошла масштабная трансформация географии перевозок (табл. 1).

Таблица 1 - Российский экспорт и импорт товаров, за период 2022-2024 гг. в млрд. долл. США, по группам стран [2]

	Экспорт			Импорт		
	2022	**2023**	**2024**	**2022**	**2023**	**2024**
Весь мир	592,5	425,1	433,9	255,3	285,1	283,0
в том числе:						
ЕВРОПА	265,6	84,9	68,4	89,5	78,5	73,1
АЗИЯ	290,4	306,6	329,2	145,2	187,5	191,2
АФРИКА	14,8	21,2	24,3	3,1	3,4	3,5
АМЕРИКА	20,5	12,2	11,9	16,8	15,0	14,8
ОКЕАНИЯ	0,3	0,0	0,0	0,4	0,2	0,1

Изменения переориентации грузопотоков коснулись не только внешних перевозок, но и на внутренние, произошло снижение грузопотоков Балтийского направления, а доля Дальневосточного и Южного направления возросли.

В настоящий период с 2023 г. по 2024 г., в структуре перевозок железнодорожного транспорта произошли незначительные изменения, внутренние и экспортные перевозки остались на прежнем уровне, изменению подверглись только транзитные и импортные перевозки (Табл. 2), что указывает на переориентацию грузопотоков на транзитные перевозки.

Не обошлось и без трудностей, важным фактором для оптимальной работы железнодорожных сетей, это поддержание баланса парка вагонов в соответствии с объемом выполняемой работы. И в настоящее время профицит грузовых вагонов составляет более 290 тысяч, в связи с падением грузоперевозок. Это в значительной мере влияет на работоспособность и скорость работы железнодорожного транспорта, незадействованные вагоны скапливаются на непредназначенных для отстоя путях, тем самым затрудняя логистику [4].

Таблица 2 - Значение соответствующих показателей перевезенных грузов с разложением по видам сообщения, % (подготовлено автором по данным СОЖТ [3]

	Внутренние	**Импорт**	**Экспорт**	**Транзит**
2023	59,7	5,6	31,6	3,1
2024	59,7	5,4	31,6	3,3

И в данной ситуации необходимы инновационные проекты, направленные на увеличение скоростей движения и доставки грузов, увеличения возможностей грузоперевозок и грузопотоков, улучшения инфраструктуры, разработки цифровых решений и внедрении искусственного интеллекта. Должны быть созданы условия упрощения взаимодействия клиента (грузоотправителя) со структурными подразделениями РЖД в целом, возможности отслеживания грузоперевозок в реальном режиме времени, надежной безопасности, прогнозируемости и экологичности.

Речь идёт о проектах, направленных на увеличение скоростей движения и сокращение сроков доставки грузов, развитие тяжеловесного движения и повышение провозной способности инфраструктуры, в том числе за счёт внедрения на сети инновационных моделей локомотивов и вагонов, а также разработки новых цифровых решений на основе блокчейна и искусственного интеллекта. Это существенно упростит взаимодействие клиента с организатором перевозок и оптимизирует технологию использования подвижного состава и ресурсов инфраструктуры. В результате сбалансированного развития всех необходимых элементов – безопасности, прогнозируемости, максимальной прозрачности и отслеживаемости грузопотоков в режиме реального времени российские железные дороги будут оставаться инновационной интегрированной платформой, обеспечивающей транспортно-логистический каркас для экономики страны.

Перечислим некоторые новые методы организации перевозочного процесса на сети ОАО «РЖД»; внедрение цифровых технологий контроля сохранности грузов; взаимодействие с автоматизированных систем управления морских портов и таможенных органов; совершенствование автоматизированной системы документооборота электронной транспортной накладной ЭТРАН (позволяет осуществлять *полный технологический цикл оформления перевозочных документов в системе электронного документооборота)* и другие. В настоящее время происходит интеграция в единую информационную систему новых методов организации перевозочного процесса.

Цифровые модули становятся не просто технологиями, а конкретными инструментами встроенные в управление транспортной структурой. Например, Интеллектуальная система управления железнодорожным транспортом (ИСЖУТ), это уже система цифровых модулей, которые отвечают за процессы от автоматизации диспетчерского управления и до цифровизации станционных операций, от формирования графиков движения и до планирования тягловых ресурсов.

К примеру, для смешанных перевозок с сентября 2025 года в России вводится единый транспортный документ. Важно, что это уже применение цифровых технологий, оформление документов будет происходить буквально в режиме реального времени.

Система управления перевозочным грузовым процессом **(СУПГП), в задачи которой входит:** планирование и анализ эксплуатационной работы поездов; соблюдение массы и длины грузовых поездов; прогноз прибытия грузов; контроль погрузки и выгрузки вагонов, места нахождения и состояния локомотивов; учет переходов по стыковым пунктам; взаимодействие в части планирования и нормирования перевозочного процесса, обрабатывает более 2,4 млн ситуаций в сутки, отслеживает более 25 млн объектов перевозочного процесса [5].

В сфере грузовых мультимодальных контейнерных перевозок ОАО «РЖД» инициировало создание пилотного проекта таможенного администрирования транзитных перевозок железнодорожных грузов «ИНТЕРТРАН». Цифровая технология «ИНТЕРТРАН» аналогична с платформенной технологии АС «ЭТРАН», а главное отличие заключается в том, что технология «ИНТЕРТРАН» направлена на осуществление международных перевозок [6].

В рамках проекта «ИНТЕРТРАН», в июне 2025 года в Белоруссию был доставлен контейнерный состав с грузами, полностью оформленными в цифровом документообороте. Первоначальной страной отправителем является страна Китай, груз морским транспортом был доставлен в порт России и далее транзитом по железной дороге проследовал в Белоруссию, все таможенные и перевозочные документы оперативно были оформлены в электронном виде [7].

Расширяются транзитные линии через Казахстан, открыта вторая линия железной дороги Достык – Мойынты, которая позволила увеличить на данном маршруте грузоперевозки с 12 до 60 поездов в сутки (т.е. в 5 раз), перевозки через Казахстан в Китай выросли на 52% [8].

Сервис ИНТЕРТРАН в значительной степени повышает скорость и качество выполнения требований таможенных органов, формальных процессов оформления документов на железнодорожных пунктах пропуска. Но в

настоящее время к данному проекту присоединились только партнеры из Белоруссии и Китая, подход к единому цифровому таможенному транзиту с другими странами не согласован по причинам санкций. Но в перспективе планируется заключить соглашения о едином электроном таможенном транзите с дружественными странами.

Ведется работа, связанная с управлением на основе больших данных, в сфере пассажирский перевозок в действие введена система продажи билетов АСУ «Экспресс» НП, которая заменила АСУ «Экспресс-3» (построена на платформе IBM), данная система ежесекундно обрабатывается 2 тысячи запросов, оформляется 1,2 млрд железнодорожных поездок пассажиров.

В качестве положительного примера пространственного развития пригородного железнодорожного сообщения, можно привести развитие Московского центрального кольца (МЦК) и Московских центральных диаметров в Московской агломерации. Также в развитии пригородных железнодорожных перевозок успешно применяется тактовое движение (движение поездов с небольшим временным интервалом между рейсами в часы пик), оно уже внедряется не только в Москве и Санкт-Петербурге, но и в таких городах как Нижний Новгород, Казань, Уфа, Екатеринбург, Волгоград и Ростов-на-Дону. В данном направлении развиваются и IT-технологии, так для упрощения оплаты проезда, в мобильные приложения (далее – МП) по приобретению билетов на пригородные поезда, добавляются льготные категории проезда, т.е. пассажиру, обладающим правом льготного проезда, не надо идти в кассу и предъявлять «кучу» справок, достаточно разово зарегистрироваться, МП самостоятельно проверит льготу и в последствии пассажир приобретает льготный билет без предоставления подтверждающих документов. Так на базе МП «ПроТранспорт+» внедрена функция по оформлению электронных билетов на пригородном железнодорожном сообщении, по студенческой льготе и по льготе многодетные [9].

Продолжается развитие бесшовных пассажирских перевозок, создание максимально удобного сервиса, где в единую цифровую платформу будут объединены все сервисы поездки, от заказа билета, прибытия на вокзал и схем навигации, нахождения в пути и прибытия в место назначения.

Повышение скорости пассажирского сообщения являются новыми возможностями для развития агломераций, притока человеческого капитала, развития производств, культуры и туризма. На связанность регионов в пассажирском сообщении, в значительной мере влияет создание высокоскоростных магистралей (далее – ВСМ). Немногие страны могут строить высокоскоростные железные дороги, например, в США они не имеют своего развития, а в Китае вышли на очень высокий уровень. В России будет своя ВСМ,

первая магистраль будет проложена по маршруту Москва-Санкт-Петербург (Рис.1).



Рисунок 1

И стоит отметить, что так далеко в северном полушарии ни одна страна ВСМ не строила, поэтому тут необходимы совершенно новые подходы и решения в строительстве. Данный проект будет отличается высокой технической сложностью связанной с особенностями геологии и особенностью рельефа, на многих участках болотистые грунты. Проектом предусмотрено укрепление грунтов, установка более 1 млн свай общей протяженностью около 12 тыс. км [10].

Можно смело сказать, что это один из самых амбициозных проектов в истории страны. И строительство идет полными темпами, к настоящему моменту тестовый участок высокоскоростной магистрали Москва – Санкт-Петербург прошёл Главгосэкспертизу. В процессе разработки подготовлен комплекс инновационных отечественных решений для поездов на скоростях до 400 км/ч: безбалластный путь, контактная сеть, цифровая диспетчеризация, связь. Все эти наработки имеют большой потенциал к дальнейшему тиражированию на сети дорог 1520 мм [11].

Дальнейшее развитее ВСМ планируется по маршрутам Москва – Нижний-Новгород – Казань (с возможностью продления до Екатеринбурга), Москва – Адлер, предполагаются маршруты Екатеринбург – Челябинск, Москва – Рязань, а в перспективе международная ВСМ Москва – Минск.

Наступает время, когда единая цифровая транспортная платформа становится неотъемлемым элементом транспортной системы, экосистемы Умных городов и агломераций, пространственной связанности территорий и стран. По нашему мнению, перспективные проекты уже реализуются, даже в условиях санкций отечественный производитель находит выходы из сложившихся непростых ситуаций и предлагает свои разработки. Данные действия, в сочетании с реализацией масштабных инфраструктурных проектов, цифровизацией транспортных кластеров, внедрением инноваций и применением искусственного интеллекта – дадут мощный импульс развития грузовому и пассажирскому сообщению, включая международные направления, создадут условия быстрой доставки грузов и пассажиров, обеспечат цифровое поле прозрачности транспортной системы. Тем самым усилив ключевые позиции в

международных организациях и межгосударственных объединениях, в значительной мере расширит пространственность Российской транспортной логистики, в условиях развития ШОС и БРИКС.

Список литературы

1. Ежедневная транспортная газета «Гудок», 30.09.2025, номер 146/147 (28161, 28162), Режим доступа: https://mail.ppk-piter.ru/service/home/~/?auth=co&loc=ru&id=55688&part=2 (дата обращения 30.09.2025)
2. Чеботарев В.С., Пешехонов П.Н., Пыжова Ж.Ю., Дорожкин А.В., Контейнерные перевозки, новый шаг во взаимодействии морских и железнодорожных перевозок в условиях современной России, Научные проблемы водного транспорта, №83, 2025, 180-190
3. Электронный ресурс СОЖТ, Режим доступа: https://railsovet.ru/upload/iblock/96d/s12g1snqlot94ejxaq7aqay27x2wm7hy.pdf?ysclid=mg7rkdtieu456640178 (дата обращения 30.09.2025)
4. Электронный ресурс, информационный портал «Прайм», В РЖД описали элементы идеальной системы работы вывоза грузов, 01.10.2025, Режим доступа: https://1prime.ru/20251001/rzhd-863022092.html (дата обращения 01.10.2025)
5. Ежедневная транспортная газета «Гудок», 02.10.2025, номер| 148/149 (28163, 28164), Алексей Алеев, Цифровой вектор развития транспорта, Режим доступа: https://mail.ppk-piter.ru/service/home/~/?auth=co&loc=ru&id=55825&part=2 (дата обращения 02.10.2025)
6. С.А. Болгов, К.А. Хохрина Импортозамещение в цифровизации клиентских сервисов ОАО «РЖД», Экономика и предпринимательство, № 10, 2023 г., Режим доступа: http://www.intereconom.com/rekviziti/10-2023/50-23%207_Болгов_Хохрина%20=БОЛ=.pdf (дата обращения 01.10.2025)
7. Электронный ресурс, Журнал Форма, В рамках проекта ИНТЕРТРАН отправлен пилотный контейнерный поезд из Санкт-Петербурга в Белоруссию, 04.06.2025, Режим доступа: https://foma.ru/v-ramkah-proekta-intertran-otpravlen-pilotnyj-kontejnernyj-poezd-iz-sankt-peterburga-v-belorussiyu.html (дата обращения 02.10.2025)
8. Ежедневная транспортная газета «Гудок», 01.10.2025, номер 148 (28163), Дмитрий Коптев, Казахстан расширяет транзитные пути, Режим доступа: https://mail.ppk-piter.ru/service/home/~/?auth=co&loc=ru&id=55768&part=2 (дата обращения 01.10.2025)

9. Чеботарев В.С., Пешехонов П.Н., Морозов О.Л., Дорожкин А.В., Инновационный подход в IT-технологиях пригородного железнодорожного комплекса, Научные проблемы водного транспорта, №84, 2025, 172-184

10. Всероссийская транспортная еженедельная информационно–аналитическая газета «Транспорт России» № 39 (1418) 22 – 28 сентября 2025 года, Поездка за два с небольшим, Режим доступа: https://mail.ppk-piter.ru/service/home/~/?auth=co&loc=ru&id=55711&part=2 (дата обращения 01.10.2025)

11. Ежедневная транспортная газета «Гудок», 28.08.2025, номер 128/129 (28143, 28144), В ожидании дискуссий и технологических открытий, Режим доступа: https://www.gudok.ru/newspaper/?ID=1720331&archive=2025.08.28 (дата обращения 02.10.2025)

УДК 656.078.11:656.073.235

СЕТЕВАЯ ИНТЕГРАЦИЯ КОНТЕЙНЕРНЫХ ТЕРМИНАЛОВ

Пищик Владислав Геннадьевич,

аспирант факультета Управление процессами перевозок
Белорусского государственного университета транспорта (БелГУТ),
г. Гомель, Республика Беларусь

Аннотация: *статья обосновывает необходимость перехода от обособленной работы контейнерных терминалов к их сетевой интеграции в рамках единой платформы для координации работы и распределения нагрузки. Ключевым преимуществом такой модели является возможность долгосрочного обмена автоматизированными транспортно-перегрузочными механизмами, что кардинально повышает окупаемость дорогостоящего оборудования. Внедрение сетевой интеграции позволит не только гибко реагировать на пиковые нагрузки, но и за счет обработки данных строить точные долгосрочные прогнозы, формируя эффективную логистическую систему.*

Ключевые слова: *сетевая интеграция, контейнерный терминал, транспортно-перегрузочные механизмы, логистика.*

Современная глобальная экономика существует в режиме непрерывного грузопотока, одной из основных точек обработки которого являются контейнерные терминалы. В условиях роста грузопотоков обособленная работа даже самых технологичных терминалов становится ограничивающим фактором. Узкими местами являются не только мощности транспортно-перегрузочных механизмов, но и их неспособность гибко реагировать на асимметричные нагрузки. Единая интеллектуальная сеть терминалов может стать решением данной проблемы и быть наиболее эффективной, чем обособленная работа автономных терминалов.

Основной проблемой сегодняшнего дня является нестабильный характер нагрузки на терминалы, который зависит от экономической и политической обстановки. Выходом является сетевая интеграция контейнерных терминалов — единая платформа, объединяющая несколько терминалов в рамках региона или логистического коридора. Эта платформа не заменяет локальные системы управления терминалом, а становится следующим уровнем, координирующим их совместную работу. Ее основой станет алгоритм динамического распределения работы на всем полигоне.

Основной функцией сетевой интеграции станет «нивелировка» пиковых нагрузок. Анализируя данные в реальном времени о подходе контейнеропотока, загруженности транспортно-перегрузочных механизмов, свободности складских площадок, алгоритм сможет перенаправлять часть контейнеропотока на менее загруженные терминалы. Это поспособствует повышению пропускной способности региональной контейнерной транспортной сети без дополнительных затрат на капитальное строительство.

В статье [1] рассмотрен опыт создания терминальных комплексов Европы. На основании проведённого анализа авторы утверждают, что в мировой практике контейнерных перевозок происходит процесс образования накопительно-распределительных центров, функциями которых являются консолидация и распределение контейнерных потоков. В Европе создаются транспортно-логистические кластеры с целью минимизации времени доставки контейнеров с грузами.

Примером для реализации сетевой интеграции контейнерных терминалов типа «сухой порт» может стать опыт морских терминалов со своей спецификой. В статье [2] рассматривается опыт перераспределения экспортных и импортных потоков контейнеров между морскими портами Северо-Запада и Дальнего Востока России.

Следующим логическим шагом является долгосрочный обмен ресурсами, в особенности беспилотным автоматизированным оборудованием: автономными тележками AGV, челночными контейнеровозами, рельсовыми тележками и другими мобильными или быстромонтируемыми транспортно-перегрузочными механизмами. Автоматизированное оборудование является более мобильным, в отличии от персонала, и его можно перенаправить на другие терминалы сети для перераспределения перерабатывающей способности или компенсации планового ремонта техники на другом терминале, без поиска новых сотрудников.

Применение сетевой интеграции в рамках обмена ресурсами между терминалами позволит наиболее эффективно и выгодно использовать дорогостоящие транспортно-перегрузочные механизмы. Вместо простоя в ожидании пиковой нагрузки на терминале техника будет постоянно и гораздо более равномерно загружена, принося доход всей сети. Это снижает суммарную потребность в парке транспортно-перегрузочных механизмов и повышает окупаемость инвестиций в автоматизацию контейнерных терминалов.

Для эффективного управления парком транспортно-перегрузочных механизмов, планирования заданий и мониторинга работы необходимо создание общей платформы. Она будет учитывать графики технического обслуживания, фактический износ оборудования и прогнозируемую загрузку терминалов,

формируя оптимальный план перемещения механизмов на месяцы и годы вперед. Такой подход максимизирует коэффициент использования дорогостоящего оборудования и превращает капитальные затраты на оборудование в операционные.

Ключевым элементом, обеспечивающим функционирование сети, станут технологии цифровых двойников. Виртуальная копия терминала, включающая данные о загруженности терминального комплекса, расположении контейнеров, транспортно-перегрузочных механизмов и обновляющая их в реальном времени, позволит проводить имитационное моделирование работы. С его помощью система сможет моделировать различные сценарии и события, выбирая и сравнивая разные управленческие решения.

Для полноценной работы такой распределительной системы и принятия решений требуется внедрение автоматизированных систем управления на всех терминалах сети. Предложенная система позволит оперативно распределять ресурсы, анализировать и рекомендовать оптимальные решения для всех терминалов сети в соответствии с изменениями грузопотоков.

Кроме оперативного управления, сетевая интеграция позволит строить более точные прогнозы на месяцы и даже годы вперед, за счет анализа комплексных данных о грузопотоке всех терминалов. Это позволит заблаговременно планировать перераспределение транспортно-перегрузочных механизмов, оптимизировать их плановое техническое обслуживание и создавать более надежные и оптимальные логистические маршруты.

Для системы сетевой интеграции можно рассмотреть вариант бизнес-модели полномасштабного оператора терминальных средств обслуживания, который является собственником транспортно-перегрузочных механизмов и предоставляет услугу по оптимальному распределению механизмов (осуществляет диспетчеризацию). Это поспособствует повышению уровня доверия и кооперации между операторами терминалов, которые зачастую являются конкурентами.

В заключение, создание сетевой интеграции между контейнерными терминалами — является стратегической необходимостью. Переход к кооперации терминальных комплексов, позволит более грамотно распределять дорогостоящие ресурсы, принимать оптимальные решения и повысит окупаемость инвестиций в автоматизацию контейнерных терминалов.

Список литературы

1. Семёнов, Д.Е. Об особенностях развития сети контейнерных терминалов в Европе // Научные горизонты. – 2021. – №2, С.120-124.

2. Магнушевская, И.Г., Мартышкин, Р.В. Инфраструктурные и технологические решения по наращиванию объемов вывоза контейнеров из портов дальнего востока с 4500 до 6500 ДФЭ в сутки // Кочневские чтения – 2023: Современная теория и практика эксплуатационной работы железных дорог. – 2023, С.52-56.

ЦИФРОВИЗАЦИЯ ЛОГИСТИКИ: ВКЛАД ПРОМЫШЛЕННОЙ ЭЛЕКТРОНИКИ В РАЗВИТИЕ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

Саидгараева Ралина Рамилевна,
магистрант факультета электроэнергетики и электроники
Казанского Государственного Энергетического Университета (КГЭУ),
г. Казань, Российская Федерация

Аннотация: *в статье рассматривается влияние цифровизации на логистические процессы и транспортную инфраструктуру, роль промышленной электроники. Анализируются ключевые технологии, такие как интернет вещей (IoT), искусственный интеллект (ИИ), блокчейн и автоматизированные системы управления, которые способствуют повышению эффективности, безопасности и устойчивости грузоперевозок. Особое внимание уделено применению промышленной электроники в управлении транспортными потоками, мониторинге состояния грузов и оптимизации логистических операций.*

Ключевые слова: *цифровизация, логистика, промышленная электроника, IoT, искусственный интеллект, транспортная инфраструктура.*

Современная логистика сталкивается с вызовами, связанными с ростом объемов грузоперевозок, ужесточением экологических норм и необходимостью снижения издержек. Цифровизация становится ключевым инструментом повышения эффективности транспортных систем, а промышленная электроника играет в этом процессе критически важную роль. Внедрение умных датчиков, например, *MEMS*-датчики контроля вибрации (*STMicroelectronics LIS3DH* или *TDK InvenSense MPU*-6050), автоматизированных систем управления и аналитических платформ позволяет оптимизировать маршруты, прогнозировать спрос и минимизировать простои.

Промышленная электроника обеспечивает аппаратную основу для внедрения цифровых технологий в логистику. Датчики температуры, влажности, вибрации и местоположения, встроенные в транспортные средства и контейнеры, позволяют в реальном времени отслеживать состояние грузов. Это особенно важно для перевозки скоропортящихся товаров и опасных материалов. Промышленные контроллеры и *SCADA*-системы используются для управления складами, сортировочными узлами и транспортными потоками. Например, автоматизированные краны и роботизированные погрузчики ускоряют обработку грузов [1].

Искусственный интеллект и предиктивная аналитика играют значительную роль в оптимизации логистических процессов. ИИ-алгоритмы анализируют большие массивы данных для прогнозирования спроса, оптимизации маршрутов и предотвращения простоев. Промышленные компьютеры и нейросетевые модули обеспечивают работу таких систем, делая их более надежными и адаптивными к изменяющимся условиям. Например, компании розничной торговли, включая *X*5 *Group* (владелец «Пятёрочки», «Перекрёстка»), активно применяют методы машинного обучения для прогнозирования спроса. В частности, алгоритмы градиентного бустинга (такие как *XGBoost*) используются для анализа данных из *ERP*-систем с учётом различных факторов, включая сезонность. *X*5 *Group* публично сообщала о внедрении систем прогнозирования спроса на основе машинного обучения, которые показали высокую эффективность, однако конкретные показатели точности могут варьироваться в зависимости от методики расчёта и товарных категорий [2].

Цифровизация оказывает существенное влияние на транспортную инфраструктуру. Внедрение интеллектуальных систем управления движением, таких как адаптивные светофоры и датчики загруженности, снижает пробки и повышает пропускную способность дорог. Технологии автономного управления, основанные на промышленных вычислительных модулях и системах компьютерного зрения, постепенно внедряются в грузоперевозки, открывая новые возможности для беспилотного транспорта.

Блокчейн-технологии также находят применение в логистике, повышая прозрачность цепочек поставок. Децентрализованные реестры позволяют отслеживать перемещение грузов на всех этапах, а промышленные серверы обеспечивают надежное хранение данных. Это снижает риски мошенничества и повышает доверие между участниками логистического процесса [2].

Несмотря на преимущества, цифровизация логистики сталкивается с рядом вызовов. Высокая стоимость внедрения технологий, необходимость обеспечения кибербезопасности и дефицит квалифицированных кадров могут замедлять процесс трансформации. Сравнительный анализ технологий представлен в Таблице 1 [3]. Однако развитие промышленной электроники и государственная поддержка, например, в рамках программ «Умный город» и «Цифровая экономика», способствуют ускорению этих изменений.

Цифровизация логистики, основанная на достижениях промышленной электроники, кардинально меняет транспортную инфраструктуру. Внедрение *IoT*, ИИ и автоматизированных систем повышает эффективность, снижает затраты и улучшает экологические показатели. Дальнейшее развитие этих технологий требует межотраслевого взаимодействия и инвестиций в инновации.

Таким образом современные логистические системы исследуют возможность использования алгоритмов *reinforcement learning* для оптимизации маршрутов. Например, компания *Huawei* разрабатывает технологию *DeepRoute*, которая теоретически может применяться для динамической маршрутизации [4]. Также российские железные дороги внедряют системы мониторинга подвижного состава с использованием *IoT*-технологий. Компания *Siemens* является одним из поставщиков решений в области промышленного интернета вещей. В отрасли отмечается потенциал предиктивной аналитики для сокращения простоев, более подробные данные о результатах внедрения можно наблюдать в специализированных отчётах [5].

Таблица 1 - Сравнительный анализ технологий

Технология	Применение	Преимущества	Ограничения
IoT	Мониторинг грузов, управление транспортом, контроль состояния складов	Реальное время отслеживания, снижение потерь, автоматизация процессов	Зависимость от связи, кибербезопасность
ИИ	Оптимизация маршрутов, прогнозирование спроса, предиктивная аналитика	Снижение затрат, адаптивность к изменениям	Требование больших данных, высокая стоимость, проблемы интерпретируемости решений, этические вопросы
Блокчейн	Отслеживание цепочек поставок, документооборот	Прозрачность, защита от фальсификаций	Масштабируемость, энергозатратность, сложность интеграции с *legacy*-системами
SCADA, роботы	Управление складами, погрузка и разгрузка	Ускорение операций, снижение человеческого фактора	Высокие начальные инвестиции
Автономный транспорт	Беспилотные грузоперевозки, дроны-курьеры	Снижение аварий, непрерывная работа	Правовое регулирование, надежность

Список литературы

1. Бекенев, К. Д. Разработка цифровых двойников для обучения операторов технологического процесса / К. Д. Бекенев, И. И. Белоглазов // ИННОВАЦИОННОЕ развитие НАУКОЕМКИХ ТЕХНОЛОГИЙ и ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ СИСТЕМ : Сборник статей III Международной научно-практической конференции, Петрозаводск, 14 июня 2020 года. Петрозаводск: Международный центр научного партнерства «Новая Наука», 2020. С. 11-16.

2. Карпов, Н. В. Интеграция и оптимизация закупочных процедур в крупных компаниях с помощью ERP-систем и блокчейн-технологий / Н. В. Карпов // Современный менеджмент: проблемы, анализ тенденций, перспективы развития: Материалы VI международной научно-практической конференции, Волгоград, 22 марта 2024 года. Волгоград: ЗАО "Университетская книга", 2024. С. 261-267.

3. Орлова, А. П. Анализ трансформации информационного поля в области логистики и автоматизации логистических процессов / А. П. Орлова, А. К. Савина // Вестник евразийской науки. 2025. Т. 17, № S1.

4. Кравченко, И. Ф. Оптимизация отслеживания и транспортировки грузов с помощью интеллектуальных систем / И. Ф. Кравченко, М. А. Соловьева // Интеллектуальные ресурсы - региональному развитию. 2024. № 3. С. 74-78.

5. Дорфман И.С. Применение цифровых двойников железнодорожных станций для прогнозирования и снижения простоев подвижного состава / Международный научный журнал «ВЕСТНИК НАУКИ» № 6 (87) Том 2. 2025. С. 1681-1686.

ТРАНЗИТНЫЕ УЗЛЫ (ХАБЫ) КАК ОДИН ИЗ ЛОГИСТИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ В КОНТЕКСТЕ ВНЕШНЕЙ ТОРГОВЛИ РОССИИ

Сироткин Артем Александрович,
доцент кафедры «Техника и технологии железнодорожного транспорта» НИПС – филиала ПривГУПС, доцент, к.э.н.,
г. Нижний Новгород, Российская Федерация

Аннотация: *в статье представлены сущность и значение транзитных узлов (хабов), перечислены факторы выбора и вопросы целесообразные для проработки при выборе транзитного узла (хаба), рассмотрены особенности различных транзитных узлов (хабов).*

Ключевые слова: *коридор; маршрут; товар; транзитный узел (хаб).*

В современных условиях (санкционные товары для продажи, поставок и экспорта в Россию; контрсанкционные ограничения России на ввоз и вывоз товаров; уход с российского рынка грузовых перевозчиков из некоторых стран) грузопотоки переориентируются на Восток и Юг, а международная логистика трансформируется в весьма многофакторную деятельность, связанную, с одной стороны, с поиском новых (альтернативных) партнеров в доставке товаров, с другой – формированием принципиально новых транспортных решений и цепей поставок. Последние не обходятся без транзитных узлов (хабов), которые не только участвуют в схемах поставки параллельного импорта, но и активно наращивают собственные поставки [1].

В этой статье под транзитным узлом (хабом) понимается часть (сегмент) международного пространства перевозки груза (международной грузовой перевозки) национального масштаба с соответствующей инфраструктурой, которая обеспечивает стыковочное (промежуточное) грузовое сообщение между не сопряженными напрямую (не граничащими) между собой странами (страной первоначального отправления и страной конечного прибытия груза) и на которой осуществляется необходимая (вынужденная) передача грузов от начального перевозчика до такого, который доставляет груз до перевозчика страны конечного прибытия груза или в страну конечного прибытия груза.

Таким образом, транспортный узел (хаб) понимается в двух значениях: пространственно-географическом и транспортно-логистическом.

Рассмотрим факторы выбора транзитного узла/хаба (табл. 1).

Таблица 1 – Факторы выбора транзитного узла (хаба)

Отсутствие вероятности блокировки груза	Оптимизация логистических расходов	Соблюдение договорных сроков поставки
Уровень «правил игры»: таможенных, по безопасному движению и др. Уровень защищенности и наполненности таможенных ИТ-систем транзитной страны.	Размеры тарифы (ставки) на консолидацию и складскую обработку. Наличие мер господдержки транзитных перевозок и хранения транзитных товаров.	Размер пропускных и провозных способностей маршрута транзитного хаба. Степень надежности исполнителя (исполнителей) по перевозке транзитного груза.

Очевидно и закономерно то, что при выборе транзитного узла (хаба) целесообразно проработать следующие вопросы: «Через какой транзитный узел (хаб) будет осуществляться маршрут?», «Какой временной интервал (разрыв) между первым и вторым плечом?», «Трансшипмент или реэкспорт будет в данном узле (хабе)?», «Где будет храниться груз, с какого дня начинается платное хранение и какая его стоимость?», «Сколько перевозок в месяц осуществляется через данный транзитный узел (хаб)?».

Далее представлена информация о специфике некоторых транзитных узлов (хабов).

По нашему мнению, важным транзитным узлом (хабом) для России является Турция (табл. 2).

Таблица 2 – Турция как транзитный узел (хаб) [2]

Географическое положение	Логистические особенности
- обеспечивает связь между Азией, Ближним Востоком и Россией; - нейтральность: поддержание страной хороших связей как с ЕС, так и с Россией, что снижает вероятность внезапных ограничений; - пересекается более 30 международными логистическими коридорами; - имеет выход к Черному, Эгейскому и Средиземному морям.	- возможность оперативно заменить, например, морскую перевозку на железнодорожную или автомобильную; - регулярный прием грузов портами Мерсин, Измир, Амбарлы, Самсун и Искендерун для отправки в Россию морским, автомобильным или железнодорожным транспортом; - более 25 крупных терминалов, современные логистические парки, скоростные трассы и экспортные склады.

Монголия – транзитный узел (хаб) для российских и китайских проектов в Евразии (рис. 1).

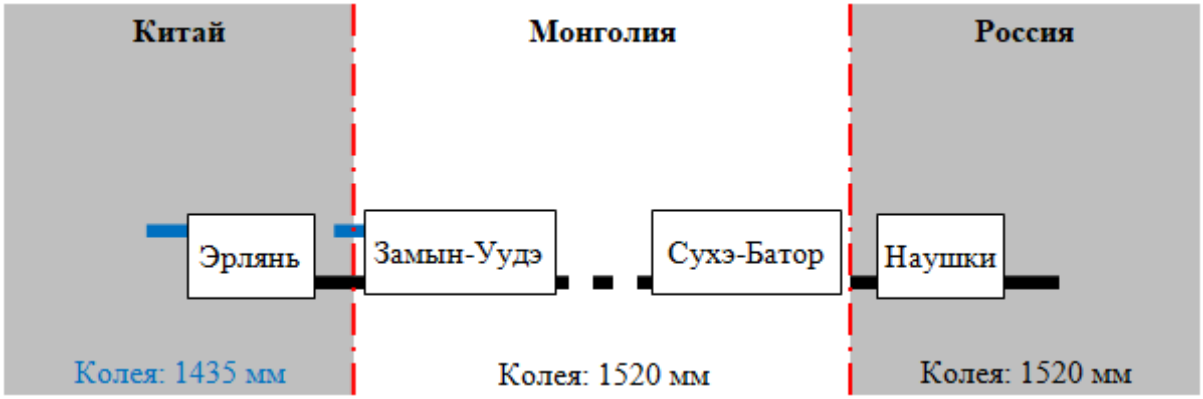


Рисунок 1 – Железнодорожные пункты пропуска через Трансмонгольский коридор №18 [4]

Монголия позиционирует себя как транзитное пространство для торговли между своими соседями. Цель Монголии – продвигать концепцию степных маршрутов, которая относится к развитию инфраструктурных проектов, позиционировать себя на стыке российского («Трансевразийский пояс развития») и китайского («Один пояс, один путь») проектов [3].

В 2016 году Монголия подписала соглашение о создании экономического коридора Китай-Монголия-Россия на основе 30 автомобильных и железнодорожных проектов. Центральная дорога коридора проходит от китайского порта Тяньцзинь на северо-запад через Пекин до пограничного перехода в Эренхоте (Эрэн-Хото). Затем эта дорога пересекает Монголию, заходит в Россию по Транссибирской магистрали в Улан-Удэ и заканчивается в Курагино Красноярского края [3].

Особо значимым транзитным узлов (хабом) для грузоперевозок между Россией и Ираном, а также другими странами региона является Туркменистан. При этом, ключевым элементом Международного транспортного коридора «Север-Юг» (соединяет Индию, Иран, Россию и Центральную Азию), который укрепляет статус Туркменистана как транзитного узла (хаба), является международный морской порт Туркменбаши [5].

Кроме этого, Туркменистан продолжает цифровизацию таможенной сферы с целью упрощения и ускорения международных грузовых перевозок по своей территории. Система TIR-EPD работает на всех пограничных таможенных постах Туркменистана и позволяет в онлайн-режиме получать предварительную информацию о товарах и транспортных средствах, следующих в Туркменистан или проходящих через него транзитом. Аналогичная информация автоматически направляется в таможенные органы стран-участниц Таможенной конвенции о международной перевозке грузов с использованием книжки МДП. Внедрение цифровых решений в таможенной сфере – часть концепции цифровизации,

реализуемой в Туркменистане, в т.ч. для повышения привлекательности страны как транзитного узла (хаба) [6].

На перекрестке транспортных магистралей, связывающих западные районы Китая с другими республиками Центральной Азии и Россией, находится Кыргызская Республика. Часть из этих магистралей используется не одну сотню лет. Железнодорожное сообщение возникло еще в начале XX века, когда были начаты работы на Турксибе (Туркестано-Сибирская магистраль). На сегодняшний день грузовое авиасообщение между Россией и Кыргызской Республикой осуществляется через два современных аэропорта: Ош и Манас. Основными пунктами назначения авиационных рейсов из этих аэропортов в России являются Новосибирск, Красноярск, Екатеринбург, Санкт-Петербург и Москва. Через аэропорты Киргизии следует множество транзитных рейсов из Китая, стран Юго-Восточной Азии, арабских стран, стран Персидского залива [7].

Что касается Армении, то участок автомобильного коридора МТК «Север-Юг», проходящий через эту страну, если он будет полностью введен в эксплуатацию после завершения строительства, мог бы служить связующим звеном между транзитным маршрутом, предусмотренным Ашхабадским соглашением, и Транскаспийским международным транспортным маршрутом (также известным как Срединный коридор), соединяющим Иран с Грузией и Черным морем и это позволило бы Армении позиционировать себя как многовекторный транзитный узел (хаб), облегчающий перевозки по таким маршрутам, как Центральная Азия – Иран – Армения – Грузия – ЕС/Черное море и Индия – Персидский залив – Армения–Россия/Евразия [8].

Еще один транзитный узел (хаб) для России – Пакистан, имеющий выход к открытому океану. Морские порты Пакистана способны экспортировать российские товары на мировые рынки, включая страны Персидского залива, Африку и Европу [9]. В дополнение к этому Пакистан и Россия договорились сотрудничать в создании надежной железнодорожной и автодорожной сети, которая свяжет Пакистан с Центральной Азией и Россией – эта инициатива направлена на превращение Пакистана в стратегический транзитный узел (хаб) путем расширения маршрутов, простирающихся до России и Центральной Азии [10].

Благодаря своему географическому положению огромными преимуществами в качестве транзитного узла (хаба) для логистики и грузовых перевозок обладает Казахстан. Однако, с этим связаны и проблемы, т.к. территория этой страны весьма обширна [11].

Вместе с тем, имеется спад транзита в Россию через такой узел (хаб) как Вьетнам. В 2024 году вьетнамские порты, в частности Хайфон и Камфа, были

переполнены контейнерами, направлявшимися в Россию. Вьетнам считался идеальным транзитным узлом (хабом): относительно либеральное таможенное регулирование, развитая портовая инфраструктура и выгодное географическое положение создавали удобный коридор для перенаправления товаров [12].

Однако ситуация изменилась и сегодня логистические операторы отмечают следующее [12]:

– с начала 2025 года вьетнамские таможенные органы значительно ужесточили проверку грузов, следующих в Россию и Беларусь;

– задержки на границе, которые раньше исчислялись днями, теперь растягиваются на недели (табл. 3);

– резко увеличилась стоимость транзитных услуг.

Таблица 3 – Статистическая информация о транзите через Вьетнам [12]

Показатель	2022 г.	2023 г.	2024 г. (прогноз)
Объем транзита через Вьетнам (млн тонн)	4,5	3,1	около 1,8
Среднее время таможенного оформления (дни)	3,0	7,0	более 14

Независимый логистический консультант Иван Петров: «Ситуация с Вьетнамом – тревожный сигнал для всех, кто работает на рынке Евразии. Она демонстрирует, что в условиях текущей геополитической турбулентности ни один транзитный хаб не может считаться полностью надежным. Диверсификация маршрутов становится не опцией, а необходимостью» [12].

Вывод: международная логистика сегодня требует глубокой экспертизы, не последнее место в такой экспертизе занимает информация о транспортных узлах (хабах).

Список литературы

1. Транзитные хабы [Электронный ресурс]. URL: https://logirus.ru/topics/transit_hub.html (дата обращения: 18.09.2025).

2. Зачем использовать Турцию как транзитный хаб: новые маршруты при нестабильной логистике [Электронный ресурс]. URL: https://smolensk-i.ru/partners/zachem-ispolzovat-turcziyu-kak-tranzitnyj-hab-novye-marshruty-pri-nestabilnoj-logistike_592186 (дата обращения: 18.09.2025).

3. Mongolia/Russia/China: the little horse between the bear and the dragon [Электронный ресурс]. URL: https://regard-est.com/mongolia-russia-china-the-little-horse-between-the-bear-and-the-dragon (дата обращения: 19.09.2025).

4. Business Process Analysis Report For Mongolia/ [Электронный ресурс]. URL: https://www.unescap.org/sites/default/files/Session%201_BPA.pdf (дата обращения: 19.09.2025).

5. TEIF 2025 [Электронный ресурс]. URL: https://teif-turkmenistan.com/en/sectortest/4 (дата обращения: 20.09.2025).

6. Digitalization of customs services enhances the attractiveness of Turkmenistan as a transit hub [Электронный ресурс]. URL: https://dohom.edu.tm/en/news/351 (дата обращения: 20.09.2025).

7. Доставка Москва-Бишкек [Электронный ресурс]. URL: https://sbcargo.ru/poleznaya-informatsiya/osobennosti-gruzoperevozok-iz-rossii-v-kirgiziyu-i-v-obratnom-napravlenii/ (дата обращения: 21.09.2025).

8. Armenia could become a multi-vector transit hub, expert comments on accession to Ashgabat Agreement [Электронный ресурс]. URL: https://armenpress.am/en/article/1220136 (дата обращения: 21.09.2025).

9. Pakistan's pivot to Moscow [Электронный ресурс]. URL: https://thecradle.co/articles-id/29442 (дата обращения: 22.09.2025).

10. Pakistan, Russia To Expand Road, Rail Connectivity For Access To Warm Waters [Электронный ресурс]. URL: https://www.etvbharat.com/en/!international/pakistan-and-russia-to-expand-road-rail-connectivity-for-access-to-warm-waters-enn25070402653 (дата обращения: 22.09.2025).

11. Ramping up to exploit transit hub opportunities [Электронный ресурс]. URL: https://www.businesstimes.com.sg/incoming/ramping-exploit-transit-hub-opportunities (дата обращения: 23.09.2025).

12. Вьетнам теряет статус надежного транзитного хаба: как новые барьеры меняют логистику китайско-российской торговли [Электронный ресурс]. URL: https://chinacargotrade.ru/%D0%B2%D1%8C%D0%B5%D1%82%D0%BD%D0%B0%D0%BC-%D1%82%D0%B5%D1%80%D1%8F%D0%B5%D1%82-%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%83%D1%81-%D0%BD%D0%B0%D0%B4%D0%B5%D0%B6%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BE-%D1%82%D1%80%D0%B0%D0%BD/chinanews/ (дата обращения: 23.09.2025).

СОСТОЯНИЕ, ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ТРАНСПОРТНО-ЛОГИСТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ КУРГАНСКОГО РЕГИОНА

Солонина Кира Андреевна,
студентка Курганского института железнодорожного транспорта - филиала ФГБУ ВО «Уральский государственный университет путей сообщения» в г. Кургане,
г. Курган, Российская Федерация

Аннотация: *статья посвящена анализу текущего состояния и перспектив развития транспортно-логистической инфраструктуры Курганского региона. Даётся характеристика основных промышленных предприятий области. Рассматриваются пути решения транспортно-логистических проблем региона путём строительства современных логистических центров.*

Ключевые слова: *логистика; транспортно-логистическая инфраструктура; складские системы; международное сотрудничество.*

В современном мире транспортная логистика на железнодорожном и автомобильном транспорте играет значительную роль в обеспечении эффективного перемещения грузов и товаров. Железнодорожные и автомобильные перевозки имеют свои особенности, преимущества и ограничения, которые влияют на разработку и оптимизацию логистических решений.

Одной из важнейших задач современной логистики является организация складских систем. Складские системы обеспечивают высокую готовность к поставке потребителям, выполняя, таким образом, функцию сглаживания неравномерных колебаний технологии, месторасположения производства.

Роль связующего звена между системой производства и системой потребления товара исполняет система распределения товара, в которой при помощи процессов транспортирования и складирования (складских систем) товар доставляется в определенное потребителем место и время – перемещается в пространстве и во времени (пространственно – временное преобразование товара).

Системы такого пространственно – временного преобразования являются логистическими системами. Логистическая система – это сложная организационно завершённая (структурированная) экономическая система, состоящая из элементов – звеньев, взаимосвязанных в едином процессе

управления материальными и сопутствующими им потоками, причем задачи функционирования этих звеньев объединены внутренними целями организации бизнеса и (или) внешними целями.

К основным проблемам пространственного развития Российской Федерации можно отнести высокий уровень межрегионального социально-экономического неравенства, недостаточное количество центров экономического роста, а также несоответствие логистической инфраструктуры потребностям экономики [1].

Наряду с этим необходимо отметить недостаточную интеграцию в единое транспортно-экономическое пространство страны логистической инфраструктуры регионов [4].

Курганская область расположена в южной части Западно-Сибирской равнины, в бассейне рек Тобола и Исети. На юге граничит с Казахстаном. Входит в состав Уральского федерального округа, является частью Уральского экономического района.

Геоэкономическое положение Курганской области на Евроазиатском континенте существенно сказывается на состоянии и перспективах развития Курганской области в целом и транспортной системы в частности. Область имеет статус пограничной. Особенностью территориального развития экономики является сосредоточение практически всего промышленного потенциала на территориях, прилегающих к важнейшим транспортным магистралям федерального значения, образующим звенья транспортного коридора Запад-Восток [6]. По территории Курганской области и города Кургана проходит Южно-Уральская железная дорога – филиал ОАО «РЖД», одна из 20 железных дорог России. Железнодорожный транспорт играет важную роль в городской транспортной системе. Курганский железнодорожный узел является крупнейшим узлом на Южно-Уральской железной дороге в Курганском регионе.

На территории города Кургана расположены крупнейшие бюджетообразующие промышленные предприятия: **ОАО «Курганмашзавод»** - крупнейшее промышленное предприятие Зауралья, один из лидеров оборонно-промышленного комплекса России, единственное в стране предприятие по производству боевых машин пехоты; **ООО «КАВЗ»** - одно из крупнейших автобусостроительных предприятий России, за время своего существования завод стал также самым массовым производителем капотных автобусов в мире; **ЗАО «Курганстальмост»** - самый крупный в России производитель пролетных строений железнодорожных и автомобильных мостов; **ОАО «НПО «Курганприбор»** - одно из ведущих предприятий своего сектора оборонно-промышленного комплекса России; **ООО «Курганхиммаш»** - производитель оборудования для нефтяной и нефтеперерабатывающей промышленности; **ООО**

«Курганский кабельный завод» (ООО «Курган-Кабель») – производство нефтепогружных кабелей с рабочей температурой до 230°С, единственный в России по изготовлению подобной продукции; **АО «ВА Курган»** - современный, высокотехнологичный завод по производству стальной литой и колотой дроби; **ООО «Варел НТС»** - современный машиностроительный комплекс для изготовления нефтепромыслового оборудования и инструмента с алмазным оснащением; **ООО «Завод цветного литья «Передовые технологии»** - первый в России завод цветного литья по производству дверной фурнитуры; **АО «Корвет»** - машиностроительная отрасль; **ЗАО «Бентонит»** - занимается добычей бентонитовой глины и отправкой ее в другие регионы России и страны СНГ; **ПАО «Акционерное Курганское общество медицинских препаратов и изделий «Синтез»** (ПАО «Синтез») – фармацевтическая промышленность; **ПАО «СУЭНКО», ПАО «Курганская Генерирующая Компания»** - сфера электроэнергетики [5].

Власти Зауралья стали обсуждать несколько вариантов расположения логистического центра. Первый - Варгашинский район, где будет обеспечена связь и с аэропортом, и с железной дорогой, и с автомобильной федеральной трассой. Второй - в Кургане, в районе Тюменского кольца. Есть и еще один проект строительства объекта: в Шадринске центр будет способствовать развитию индустриального парка, который будет создан там. Третий - в городе Петухово для торговли с Китаем. Продукция может быть успешно экспортирована, так как существует прямая железнодорожная линия от станции "Петухово" в Курганской области до города Урумчи, а правильно сказать до казахско-китайской границы есть прямая железная дорога.

Власти Зауралья уверены, что наш центр имеет преимущества над конкурентами. По морскому пути китайские товары идут в Европу 20 тыс. км, по Трансибу - 10 тыс. км. До Курганской области - 8,5 тыс. км. У нас есть все виды транспорта - автомобильный, железнодорожный и авиационный. По авиационному мы работаем над созданием международного терминала. В планах — реконструкция взлётно-посадочной полосы, чтобы можно было принимать грузовые самолёты, транзитные грузы. У нас действующая инфраструктура по таможенному оформлению товаров: у нас есть пункты пропуска, где эта процедура уже была организована, у нас есть расквартированные федеральные структуры. Всё это — хорошее конкурентное преимущество для размещения логистического центра на территории нашей области.

На площадке ПАО «Синтез» (входит в «Биннофарм Групп») активно строят современный фармацевтический логистический центр. Кроме того, в регионе идёт проработка проекта строительства под городом ещё одного

логистического центра площадью более 30 000 м кв. Об этом в своем телеграм-канале рассказал **губернатор Курганской области Вадим Шумков**:

«На площадке завода «Синтез» строится логистический центр площадью более 16 тыс. кв. м.

Проект даёт региону эффект в виде капитальных инвестиций и новых рабочих мест.

Работают местные подрядчики, что также даёт нам дополнительные рабочие места для региона.

Склад, в котором одна из ведущих фармацевтических компаний «Биннофарм Групп» будет хранить сырьё, материалы и готовую продукцию соответствует требованиям GMP и GDP. Современное оборудование позволит обеспечить мультитемпературный режим хранения [2].

На сегодняшний день выполнены монтаж каркаса, кровля, закрытие теплового контура. Отделочные работы, благоустройство по плану намечены на конец текущего года.

Корпоративный директор по производственной деятельности ООО «Биннофарм Групп» Анатолий Ягленко отметил, что сейчас обновляют производственные мощности. В цехах № 6 и 7 устанавливают пять новых автоматических линий инспекции.

— Идет модернизация нашего цеха № 5 — цеха мягких лекарственных форм, в котором мы полностью обновили технологическую цепочку производства сиропов. <…> «Синтез» — предприятие полного цикла, мы самостоятельно производим субстанции. Сейчас мы в процессе запуска нового производства субстанций, которые поддержат нашу цепь мягких лекарственных продуктов, — объяснил Ягленко.

Он добавил, что на фармзаводе идут разработки двух новых препаратов. Пока руководство не раскрывает, каких именно. По его словам, один из них будет направлен на поддержание женского здоровья.

Препараты, произведенные предприятием, планируют экспортировать в страны Юго-Восточной Азии.

— Именно «Синтез» — это одна из первых наших «ласточек», которая туда, собственно говоря, и полетит. У нас есть оригинальные продукты на этой площадке. Мы сейчас готовимся принять международную инспекцию. И в данный момент прорабатываем всё направления в Восточной Азии. <…>И «Синтез» будет одним из первых заводов в нашей группе, который будет осуществлять международный экспорт <…> для дальнего зарубежья, — отметил Анатолий Ягленко.

Сейчас препараты представлены в девяти станах, среди которых Киргизия, Армения, Грузия, Казахстан, Монголия, Таджикистан и Туркменистан [3].

Успешная реализация этих условий поможет достичь поставленных целей и обеспечить оптимизацию транспортно-логистических потоков на всём пространстве страны.

Выводы и заключения

Развитие транспортной инфраструктуры области в перспективе будет осуществляться на основе крупных транспортных узлов. Важнейшим фактором социально-экономического развития региона является его участие в общенациональных проектах Уральского федерального округа. Выгодное приграничное транспортно-географическое положение Курганской области служит предпосылкой для формирования будущего транспортного коридора Китай – Казахстан – Курган – Москва – Европа. В настоящее время создаются реальные условия для развития транспортно-логистической системы региона в связи со строительством новых современных логистических центров в Кургане и в районах области.

Список литературы

1. Стратегия пространственного развития Российской Федерации до 2025 года. -URL: http://static.government.ru/media/files/UVAlqUtT08o60RktoOXl22JjAe7irNxc.pdf (дата обращения: 10.10.2025). - Режим доступа: свободный.

2. В Кургане строят крупный фармацевтический логистический центр // Губернатор и правительство Курганской области [официальный сайт]. - URL: https://www.kurganobl.ru/content/v-kurgane-stroyat-krupnyy-farmacevticheskiy-logisticheskiy-centr (дата обращения: 10.10.2025). - Режим доступа: свободный.

3. «Готовимся принять международную инспекцию»: курганский «Синтез» выходит на рынки Азии. - URL: https://45.ru/text/business/2025/10/03/76056271/ (дата обращения: 15.10.2025). - Режим доступа: свободный.

4. Попов, П.В. Взаимосвязь инвестиционной привлекательности регионов и их логистической инфраструктуры / П.В.Попов, О.П.Меркулова //Логистика. - 2024. - №8. - С.46-49.

5. Промышленное производство // Губернатор и правительство Курганской области [официальный сайт]. - URL: https://kurganobl.ru/promyshlennoe-proizvodstvo (дата обращения: 10.10.2025). – Режим доступа: свободный.

6. Самуйлов В.М. Организация региональных логистических и складских систем (на примере Свердловской и Курганской областей): учебное пособие / В.М. Самуйлов, М.Ш. Гаянова, В.А. Голубева. - Екатеринбург: УРГУПС, 2011. - 80 с. – Текст: непосредственный.

ПОВЫШЕНИЕ ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТИ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ ПОДХОДОВ К МОРСКИМ ПОРТАМ АЗОВО-ЧЕРНОМОРСКОГО БАССЕЙНА В УСЛОВИЯХ РОСТА ГРУЗОПОТОКА

Суворов Никита Кириллович,
магистрант кафедра технологии эксплуатации
и автоматизации работы портов
ГУМРФ им. адмирала С.О. Макарова
г. Санкт-Петербург, Российская Федерация

Аннотация: *в статье анализируется современное состояние железнодорожной инфраструктуры, обеспечивающей грузопотоки в морские порты Азово-Черноморского бассейна Российской Федерации. Выявлены ключевые «узкие места», сдерживающие развитие экспортного потенциала региона. Методами системного анализа и экономико-математического моделирования оценены эффекты от реализации инфраструктурных проектов, в частности, строительства железнодорожного обхода Краснодарского узла. Сформулированы практические рекомендации для органов власти и хозяйствующих субъектов.*

Ключевые слова: *транспортно-логистическая система, портовая инфраструктура, пропускная способность, железнодорожные подходы, Азово-Черноморский бассейн, инфраструктурные ограничения.*

Введение

Азово-Черноморский бассейн исторически является одним из ключевых направлений внешней торговли России. В условиях переориентации грузопотоков его значение многократно возросло. По данным АСОПД-1 [1], грузооборот морских портов бассейна (Тамань, Новороссийск, Туапсе, Кавказ и др.) в 2022-2023 годах показал рекордный рост, преимущественно за счет навалочных грузов (зерно, уголь, минеральные удобрения) и контейнеров. Однако существующая инфраструктура железнодорожных подходов к портам, сформированная в основном в советский период, исчерпала свои резервы. Дисбаланс между растущим объемом грузов и ограниченной пропускной способностью подводящих железнодорожных линий создает системное «бутылочное горлышко», что приводит к портовым заторам, увеличению транспортных издержек и, как следствие, снижению конкурентоспособности российской экспортной продукции на мировых рынках.

Целью данного исследования является анализ текущих «узких мест» на железнодорожных подходах к ключевым портам Азово-Черноморского бассейна

и количественная оценка эффекта от реализации инфраструктурных проектов, направленных на повышение их пропускной способности.

Материалы и методы исследования

В работе использовались методы системного анализа статистических данных Росморречфлота и ОАО «РЖД» за период 2020-2024 гг. [1, 2]. Для оценки пропускной способности применялась методика расчета пропускной способности железнодорожных линий на основе теории графов и моделирования потоков. Экономический эффект оценивался с помощью метода сравнения сценариев («as-is» – «to-be») с учетом снижения логистических издержек и роста грузооборота.

Анализ текущей ситуации и выявление «узких мест»

Рост грузопотока в порты бассейна оказал предельную нагрузку на железнодорожную инфраструктуру. Ключевыми проблемными участками являются:

1. **Краснодарский железнодорожный узел.**

Через данный узел проходит основной поток грузов в направлении портов Тамани и Керченского пролива. Узел характеризуется высокой насыщенностью пассажирским и грузовым движением, пересечением маршрутов, что ограничивает его пропускную способность для транзитных экспортных грузов.

2. **Участок подхода к Таманскому терминальному комплексу.**

Существующая однопутная инфраструктура не справляется с объемами поставок, особенно в период уборочной кампании, что приводит к массовому отстою зерновозов.

3. **Подходы к порту Туапсе через горный перевал.**

Сложный профиль пути (большие уклоны) ограничивает вес и скорость поездов, требуя применения дополнительной тяги и снижая общую пропускную способность направления.

4. **Линии, ведущие к порту Кавказ и через Крымский мост.**

Интеграция данных направлений в общую сеть потребовала адаптации графика движения и создания новых мощностей по формированию составов.

Количественно, пропускная способность (N) на ряде критических участков близка к максимальной и может быть описана упрощенной зависимостью:

$$N = (1440 - T_{техн}) / T_{пер},$$

где $T_{техн}$ – время на технологические «окна», $T_{пер}$ – средний интервал между поездами. На перегруженных участках $T_{пер}$ стремится к минимуму, а N – к пределу, определяемому развитием станций и системой сигнализации.

Перспективные инфраструктурные решения и моделирование их эффекта

Наиболее значимым проектом, способным кардинально изменить ситуацию, является **строительство железнодорожного обхода Краснодарского узла**. Проект предполагает создание новой двухпутной электрифицированной линии протяженностью около 90 км, которая соединит станцию Староминская-Тимашевская со станцией Верхнебаканская, минуя перегруженный Краснодарский узел [3].

Ожидаемый экономический и логистический эффект от его реализации был смоделирован и представлен в Таблице 1.

Таблица 1- Оценка эффекта от реализации проекта «Железнодорожный обход Краснодарского узла»

Критерий оценки	***Сценарий «Как есть»***	***Сценарий «После реализации»***	***Эффект***
Пропускная способность, пар поездов/сутки	45-50	70-75	Увеличение на 50-60%
Время задержки груза, часы	12-24	2-4	Сокращение на 80-85%
Логистические издержки, $/TEU*	Высокие (~150-200)	Средние (~100-120)	Снижение на 25-40%
Годовой грузопоток, млн тонн	~50	~70-75	Рост на 40-50%

*TEU – двадцатифутовый эквивалент (расчет для контейнерных грузов).

Кроме этого проекта, для комплексного решения проблемы требуются:

- **Электрификация** ключевых участков (например, линий к порту Тамань).
- **Строительство вторых путей** на однопутных вставках.
- **Развитие станционных мощностей** (путевое развитие станций, увеличение длины приемо-отправочных путей).

Заключение и выводы

Проведенное исследование подтвердило гипотезу о том, что низкая пропускная способность железнодорожных подходов является критическим ограничителем для пространственного развития и реализации экспортного потенциала регионов Юга России.

1. Выявлены и классифицированы ключевые «узкие места» инфраструктуры, наибольшая нагрузка наблюдается на Краснодарском узле и подходах к порту Тамань.
2. С помощью моделирования доказано, что реализация проекта «Железнодорожный обход Краснодарского узла» позволит увеличить пропускную способность направления на 50-60% и сократить логистические издержки на 25-40%.
3. Для достижения синергетического эффекта необходима реализация комплекса мер, включая развитие станционной инфраструктуры и оптимизацию технологии работы в портах.

Практическая значимость работы заключается в том, что ее результаты и выводы могут быть использованы органами государственной власти при формировании транспортной стратегии, инвестиционными компаниями для оценки эффективности проектов, а также логистическими операторами для планирования цепей поставок.

Список литературы

1. АСОПД-1. Аналитическая система общих перевозочных данных ОАО «РЖД». – URL: https://asopd.rzd.ru (дата обращения: 10.05.2024).
2. Агентство морской и речной статистики «Морстройтехнологии». Грузооборот морских портов России. – URL: https://morstroytechnology.ru (дата обращения: 12.05.2024).
3. Схема территориального планирования Российской Федерации в области федерального транспорта (железнодорожный транспорт) на период до 2030 года. Утверждена распоряжением Правительства РФ от 17.02.2022 № 368-р.
4. Транспортная стратегия Российской Федерации на период до 2030 года. Утверждена распоряжением Правительства РФ от 22.11.2008 № 1734-р.

НОВОСИБИРСК КАК КЛЮЧЕВОЙ ХАБ В СИСТЕМЕ МЕЖДУНАРОДНОГО ТРАНСПОРТНОГО КОРИДОРА «СЕВЕР – ЮГ»

Сущевская Ярослава Владимировна,
ассистент кафедры экономики предпринимательской деятельности и логистики, НГУЭУ,
г. Новосибирск, Российская Федерация

Аннотация: *в статье показано, как Новосибирск может стать важным центром развития международного транспортного коридора «Север - Юг». Из-за разрыва старых транспортных связей и перенаправления грузопотоков на Восток и Юг этот коридор стал особенно важен для России. Авторы анализируют, какие инфраструктурные, логистические и экономические условия позволяют включить Новосибирск в этот коридор. Город обладает рядом преимуществ: удобным географическим положением, развитой мультимодальной транспортной системой и мощным научным потенциалом. В статье подчёркивается, что для повышения роли коридора «Север - Юг» в транспортной системе Евразии необходимы как государственные, так и частные инвестиции в развитие региональной транспортной и логистической инфраструктуры.*

Ключевые слова: *международный транспортный коридор «Север – Юг», МТК, Новосибирск, логистика, мультимодальные перевозки, транспортный хаб, ЕАЭС, Индия.*

В связи со сложной геополитической ситуацией и разрывом транспортных связей со странами Запада, для российских промышленных предприятий и поставщиков ресурсов критически важен поиск и развитие новых, эффективных логистических маршрутов. МТК «Север – Юг», связывающий страны Северной Европы и Россию с государствами Каспийского региона, Ближнего Востока и Южной Азии, превратился из многообещающего проекта в стратегически важное направление, обеспечивающее альтернативу традиционным маршрутам через Суэцкий канал.

В этом контексте город Новосибирск позиционируется как ключевой претендент на статус одного из основных логистических узлов МТК «Север – Юг». Его включение в систему коридора рассматривается как императив общегосударственного значения для обеспечения стратегической устойчивости национальной транспортной системы [3].

Уникальное географическое положение Новосибирска, являющегося крупнейшим мультимодальным транспортным центром макрорегиона за Уралом, определяет его стратегическую ценность. Город расположен на пересечении Транссибирской магистрали (широтный коридор) и потенциальных меридиональных ответвлений, ведущих в Казахстан и Центральную Азию. Это позволяет ему быть «связующим звеном» между западными регионами России, Сибирью, Дальним Востоком и южным направлением МТК.

Инфраструктурный потенциал Новосибирска включает мощный железнодорожный узел, представленный сортировочной станцией «Инская» — одной из самых технологичных в стране, и магистралью Транссибирской железнодорожной сети, что обеспечивает прямую интеграцию с направлениями на Восток. Через город проходят ключевые автомобильные артерии федерального значения — магистрали М-51 «Байкал» и М-52 «Чуйский тракт», которые связывают его с Центральной Россией, Казахстаном и Монголией, образуя важные международные коридоры.

Значимым элементом транспортной системы является международный аэропорт «Толмачево», обладающий развитой инфраструктурой для грузовых авиаперевозок и способный обслуживать значительные объемы международных грузов, включая мультимодальные перевозки. Эта комплексная транспортная связность создает уникальные предпосылки для формирования в Новосибирске крупного логистического хаба, способного эффективно обслуживать растущие объемы грузопотоков в рамках Международного транспортного коридора «Север-Юг» и других перспективных направлений, обеспечивая синергию между различными видами транспорта и усиливая позиции города как ключевого элемента евразийской транспортной сети [5].

Ключевым преимуществом является мультимодальность новосибирского узла, обеспечивающая эффективную перевалку грузов между железнодорожным, автомобильным и воздушным транспортом. Это создает условия для реализации сложных логистических схем.

Подтверждением стратегического статуса является реализация проекта по созданию многофункционального терминально-логистического центра «Восточные ворота» рядом с аэропортом «Толмачево». Ожидается, что к 2027 году его мощность составит 150 тыс. ДФЭ в год, а к 2030 году — 500 тыс. ДФЭ в год [7].

«В условиях роста грузоперевозок по МТК «Север–Юг2 (с 15 млн тонн в год в настоящее время до плановых 41–45 млн тонн к 2030 году) и рекордного товарооборота России с Индией (66 млрд долларов в 2024 году), выбор оптимальных маршрутов становится критически важным. Как отмечает Соколовская Я.П., "эффективность международных перевозок напрямую

зависит от корректного выбора транспортного коридора и оптимизации логистических цепочек" [9, с. 3212].»

Существующие маршруты, такие как Новороссийск – Мумбаи, Санкт-Петербург – Мумбаи (через Суэцкий канал) и Владивосток – Ченнаи, обладают рядом ограничений: большая протяженность, высокая стоимость и продолжительные сроки доставки.

Таблица 1 - Анализ существующих маршрутов экспорта

Маршрут	Расстояние, км	Срок, суток	Стоимость за 1 TEU, долл.			Отклонение 2023–2024 гг.	
			2022	2023	2024	+-	%
МТК «Север-Юг»							
Восточный	7 200	20-25	$3,800–5,000	$3,500–4,800	$3,200–4,500	-$300	-7,5%
Западный	6 900	15-24	$3,700–5,000	$3,000–4,700	$3,300–4,400	-$300	-6,38%
Транс-каспийский	6 500	18-22	$3,900–5,200	$3,600–4,900	$3,300–4,600	-$300	-7,7%
Действующие альтернативные маршруты							
Новороссийск – Мумбаи (порт Нава-Шева)	8 762	18-28	$4,000–$5,500	$3,300–$4,800	$3,000–$4,600	-$970	-23,95
Санкт-Петербург – Мумбаи (порт Нава-Шева) (через Суэцкий канал)	14 105,9	30-40	$4,200–$5,800	$3,500–$5,000	$3,200–$4,800	-$250	-5,88
Владивосток – порт Ченнаи	9 087,97	24-28	$3,800–$5,200	$3,000–$4,500	$2,700–$4,200	-$300	-8%
Новосибирск – Мумбаи (через Новороссийск)	12 130	31	$4,200–$6,500	$3,800–$6,000	$3,500–$5,500	-$400	-8,16
Предлагаемый маршрут							
Новосибирск – Индия (через Казахстан)	10 500	14			$3,000–$4,800		

Данные таблицы демонстрируют, что предлагаемый маршрут через Новосибирск и Казахстан является наиболее перспективным, так как позволяет сократить срок доставки до 14 суток (более чем в два раза по сравнению с маршрутом через Санкт-Петербург) и предлагает конкурентоспособную стоимость.

Несмотря на значительный инфраструктурный потенциал, успешная интеграция Новосибирска в систему Международного транспортного коридора «Север – Юг» требует решения ряда системных проблем. Ключевым вызовом является дефицит современных складских помещений классов А и В, оцениваемый в 450–500 тыс. м², что ограничивает возможности качественного хранения и обработки растущих грузопотоков.

«Согласно исследованию Максимова С.А., пропускная способность логистических центров Новосибирска достигает 1 245,5 тыс. TEU в год [1, с. 182]. Однако в условиях планируемого роста перевозок по МТК "Север-Юг" данный показатель становится критически недостаточным. Автор обоснованно предупреждает, что "без масштабной модернизации инфраструктуры новосибирский узел может стать «узким местом» международного коридора" [1, с. 185]». Решение этих задач напрямую зависит от привлечения значительных инвестиций – как государственных, так и частных – в развитие транспортно-логистической инфраструктуры региона.

В этом контексте важными шагами в правильном направлении становятся уже реализуемые инициативы. Создание в Новосибирской области особой экономической зоны (ОЭЗ) создает принципиально новые условия для инвестиционной привлекательности, предоставляя резидентам налоговые льготы и упрощенный административный режим. Активная поддержка проекта на региональном уровне, в том числе личное участие губернатора Андрея Травникова, обеспечивает необходимое политическое сопровождение и координацию действий между разными уровнями власти.

На федеральном уровне существенным вкладом является реализация крупных инфраструктурных проектов в рамках МТК, таких как строительство участка Решт–Астара, которое позволит значительно увеличить пропускную способность западного направления коридора. Комплекс этих мер создает прочный фундамент для трансформации Новосибирска из мощного, но недостаточно загруженного транзитного узла в полноценный логистический хаб международного значения, способный стать драйвером развития всего транспортного коридора «Север – Юг».[3,6]

Включение Новосибирска в официальную трассировку МТК «Север – Юг» является экономически и логистически обоснованным решением. «Стратегическая роль города заключается не только в его транзитной функции,

но и в способности выступать точкой синхронизации разнонаправленных грузопотоков (западного, восточного и южного), а также генерировать собственный значительный грузооборот. Как отмечают исследователи, "ключевым преимуществом узловых логистических центров является их способность интегрировать разнонаправленные транспортные потоки и трансформировать транзитный потенциал в добавленную стоимость" [8, с. 58].»

Ключевым аргументом является возможность максимальной оптимизации уже существующей и разветвленной инфраструктуры новосибирского транспортного узла.

Интеграция в МТК «Север–Юг» позволит задействовать мощный потенциал Транссибирской магистрали, сортировочных станций, федеральных автодорог и аэропорта «Толмачево» без необходимости капитальных вложений в создание логистических объектов «с нуля». Это минимизирует совокупные затраты на реализацию проекта коридора в его восточном направлении.

Игнорирование потенциала Новосибирска как системообразующего хаба может привести к неоптимальному функционированию всего маршрута, недозагрузке коридора и снижению его конкурентоспособности. Таким образом, интеграция Новосибирска в МТК «Север – Юг» — это не региональная инициатива, а ключевой фактор обеспечения стратегической автономии, устойчивого роста и укрепления позиций России в евразийской логистике.

Список литературы

1. Винокуров Е.Ю. Международный транспортный коридор «Север – Юг»: создание транспортного каркаса Евразии / Е.Ю. Винокуров и др. - Алматы: Евразийский банк развития (ЕАБР), 2021. - 180 с.
2. Максимов С. А. Транспортно-логистическая инфраструктура Новосибирского узла как основа взаимодействия с Китаем и странами Центральной Азии // Регион: экономика и социология. – 2025. – №1 (125). – С. 171–194. DOI: 10.15372/REG20250107.
3. Международный транспортный коридор «Север - Юг» и его значение для Ирана // Российский совет по международным делам (РСМД). — URL: https://russiancouncil.ru/analytics-and-comments/analytics/mezhdunarodnyy-transportnyy-koridor-sever-yug-i-ego-znachenie-dlya-irana/?sphrase_id=119217171
4. Новикова Е.С. Будущее транспортных коридоров Россия-Азия: проблемы и перспективы международного транспортного коридора «Север – Юг» / Е.С. Новикова, А.А. Максимов // Вестник Государственного университета управления. - 2025. - № 6. - URL: https://cyberleninka.ru/article/n/buduschee-transportnyh-koridorov-rossiya-aziya-problemy-i-perspektivy-mezhdunarodnogo-transportnogo-koridora-sever-yug

5. Официальный сайт Администрации Северного морского пути [Электронный ресурс]. - URL: https://nso.ru

6. Официальный сайт АНО «МТК «Север - Юг» [Электронный ресурс]. - URL: https://deliver2.ru

7. Петров, А. В. Развитие международного транспортного коридора «Север-Юг» как инструмент расширения сотрудничества регионов / А. В. Петров, Е. К. Сидорова // Транспортные системы России: современные вызовы и перспективы: сборник научных трудов. – М. : Изд-во МГУ, 2024. – С. 45–67.

8. РБК Правительство РФ утвердило создание ОЭЗ в Новосибирской области / РБК [Электронный ресурс] // nsk.rbc.ru : [сайт]. - URL: https://nsk.rbc.ru/nsk/10/03/2025/67ce84c99a7947d5bceb3d19?from=share_footer.

9. Соколовская, Я. П. Особенности логистических поставок товаров в Китай / Я. П. Соколовская // Дни науки студентов Владимирского государственного университета имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых : сборник материалов конференции. – Владимир, 2025. – С. 3210–3215.

СЕВЕРНЫЙ МОРСКОЙ ПУТЬ И ТРАНСПОРТНЫЕ КОРИДОРЫ «ПРИМОРЬЕ-1» И «ПРИМОРЬЕ-2»: НОВАЯ ЛОГИСТИЧЕСКАЯ АРХИТЕКТУРА АЗИАТСКО-ТИХООКЕАНСКОГО РЕГИОНА

Филиппова Анастасия Евгеньевна,
магистрант очной формы обучения
Новосибирского государственного университета
экономики и управления «НИНХ» (НГУЭУ),
г. Новосибирск, Российская Федерация

Русинович Ольга Викторовна,
преподаватель кафедры Экономики
предпринимательской деятельности и логистики
Новосибирского государственного университета
экономики и управления «НИНХ» (НГУЭУ),
г. Новосибирск, Российская Федерация

Аннотация: *в статье анализируется формирование новой логистической архитектуры в Азиатско-Тихоокеанском регионе (АТР) под влиянием синергического воздействия Северного морского пути (СМП) и международных транспортных коридоров (МТК) «Приморье-1» и «Приморье-2». Рассматриваются экономические, географические и стратегические предпосылки их развития, оценивается потенциал в контексте изменения глобальных цепочек поставок. Выявляются ключевые преимущества, вызовы и перспективы интеграции этих артерий в единую мультимодальную систему, способную перераспределить товарные потоки между Азией и Европой.*

Ключевые слова: *Северный морской путь, транспортный коридор «Приморье-1», транспортный коридор «Приморье-2», логистика АТР, международные перевозки, мультимодальные перевозки, Российская Федерация, Китай.*

Глобальная экономическая и логистическая карта мира претерпевает значительные трансформации. Традиционные маршруты, в частности, Суэцкий канал, демонстрируют растущую уязвимость перед геополитическими рисками, инфраструктурными ограничениями волатильностью тарифов [1, с. 45]. В этом контексте Азиатско-Тихоокеанский регион, являющийся драйвером мировой торговли, активно ищет альтернативные и диверсифицированные маршруты для обеспечения устойчивости своих цепочек поставок.

Российская Федерация, обладающая уникальными трансконтинентальным потенциалом, предлагает два взаимодополняющих решения: Северный морской путь (СМП) как кратчайший морской маршрут между АТР и Европой, и сухопутные транспортные коридоры «Приморье-1» и «Приморье-2», связывающие северо-восточные провинции Китая с портами Приморского края. Их комплексное развитие формирует новую логистическую архитектуру, способную сократить время и стоимость доставки, а также усилить экономическую интеграцию в макрорегионе.

Северный морской путь - это исторически сложившаяся национальная транспортная коммуникация России в Арктике, протяженность около 5600 км от Карских ворот до бухты Проведения. Его ключевое преимущество- сокращение расстояния между портами Северо-Западной Европы и стран АТР на 30%-50% по сравнению с традиционным маршрутом через Суэцкий канал [2, с. 12]. Например, путь из Йокогамы в Роттердам через СМП составляет примерно 7300 морских миль, против 11000 миль через Суэцкий канал.

Стимулом к активному освоению СМП послужило таяние арктических льдов, обусловлено климатическими изменениями, что продлило навигационный период. Государственная политика РФ направлена на развитие СМП: принята «Стратегия развития Северного морского пути до 2035 года», реализуются проекты по строительству ледокольного флота (включая атомные ледоколы проекта «Арктика») и портовой инфраструктуры (порт Сабетта, бухта Северная) [3].

«Объем перевозок по СМП в 2023 году достиг рекордных 36,254 млн тонн, что значительно превысило целевые показатели, установленные Указом Президента РФ» [4].

Однако развитие СМП сопряжено с рядом вызовов. Ледовая лоцманская проводка, страхование, строительство специализированных судов ледяного класса формируют высокую стоимость. Отмечается также, непредсказуемость ледовой обстановки, несмотря на общий тренд. Недостаток портов, спасательных и метеорологических служб на всем протяжении трассы, а также уязвимость арктической экосистемы создают определенные сложности.

Несмотря на это, СМП рассматривается не как конкурент Суэцкому каналу в массовых перевозках, а как нишевый маршрут для транспортировки углеводородов, минеральных ресурсов Арктики и контейнерных грузов с высокой добавленной стоимостью, чувствительных ко времени.

МТК «Приморье-1» и «Приморье-2» представляет собой сухопутные маршруты, связывающие ключевые промышленные центры Северо-Восточного Китая (провинции Хэйлунцзян и Цзилинь) с портами Приморского края-Владивосток, находка, восточный, Зарубино. Их основное предназначение-

обеспечить выход китайских грузов к Тихому океану кратчайшим путем через территорию России.

МТК «Приморье-1» (протяженность ~ 390 км по российской территории): следует от границы РФ-КНР (пункт Пограничный/Суйфэньхэ) через г. Уссурийск до портов Владивосток/Находка/Восточный. Этот коридор ориентирован на генерацию контейнерных, насыпных и генеральных грузов.

МТК «Приморье-2» (протяженность ~ 70 км по российской территории): начинается от пограничного перехода Хуньчунь/Краскино и следует до порта Зарубино. Его ключевое преимущество – крайне короткое расстояние до глубоководного и незамерзающего порта, что делает его перспективным для перевалки углеводородов и зерна [5, с. 88].

«Пропускная способность коридоров «Приморье -1» и «Приморье-2» оценивается в 45 и 25 млн тонн грузов в год соответственно, однако текущая загрузка существенно ниже, что свидетельствует о значительном резерве для роста» [6].

Развитие этих коридоров позволяет Китаю диверсифицировать свои выходы к морю, снижая зависимость от портов Южного и Восточного Китая, а России- увеличить транзитный потенциал и загрузить инфраструктуру Дальнего Востока.

Индивидуальный потенциал СМП, «Приморье-1» и «Приморье-2» значителен, но их истинная ценность раскрывается в синергии. Формируется мультимодальная логистическая модель, в которой эти артерии не конкурируют, а дополняют друг друга.

Модель взаимодействия может выглядеть следующим образом:

1. Доставка грузов из внутренних регионов Китая к портам Приморья по коридорам «Приморье-1» и «Приморье-2». Это этап «предварительной концентрации».

2. Морская транспортировка из портов Приморья в арктические порты СМП (например, в порт Сабетта или Мурманск). Для этой цели могут использоваться суда усиленного ледового класса, следующие по прибрежной линии.

3. Далее- два варианта:

-Западное направление: грузы следуют по СМП в Европу.

-Восточное направление: грузы из Европы или с западного прибрежья СМП (Ямал) доставляются в порты Приморья и далее по суше в Китай.

Такая модель создает «сухопутно-морскую петлю», альтернативную исключительно морскому или исключительно сухопутному (Транссиб) маршруту. Она особенно эффективна для грузов, следующих из Юго-Восточной Азии в Северную Европу, и наоборот.

Экономический эффект от синергии:

-Сокращение логистического плеча: Комбинированный маршрут может быть выгоднее чисто морского через Суэцкий канал для определенных номенклатур грузов.

-Снижение политических рисков: Диверсификации маршрутов снижает зависимость от нестабильных регионов.

-Стимулирование развития Дальнего Востока: Рост грузопотока повлечет за собой создание новых логистических хабов, терминалов, сервисных предприятий и рабочих мест.

-Интеграция в международные инициативы: Коридоры «Приморье» могут стать северным ответвлением китайской инициативы «пояс и путь», обеспечивая ей выход в Арктику [7, с. 104].

Несмотря на оптимистичные прогнозы, формирование новой архитектуры сталкивается с серьёзными препятствиями:

1. Инфраструктурный дефицит: требуется масштабная модернизация железнодорожных подходов к портам, расширение мощностей самих портов, строительство перевалочных терминалов.
2. Нормативно-правовые барьеры: необходимо упрощение таможенных процедур, унификация стандартов и создание прозрачных правил игры для всех участников цепи.
3. Финансирование: проекты требуют колоссальных капиталовложений, что предполагает активное участие как государства, так и частного сектора, в том числе международного.
4. Геополитическая напряженность: санкционный режим и общая политическая обстановка ограничивает доступ к западным технологиям и инвестициям, что может замедлить темпы развития.

Северный морской путь и транспортные коридоры «Приморье-1» и «Приморье-2» представляет собой становой хребет формирующейся логистической архитектуры в северной части АТР. Их интеграция в единую мультимодальную систему способна кардинально изменить конфигурацию товарных потоков между Азией и Европой, предложив рынку диверсифицированную, устойчивую и конкурентоспособную альтернативу.

Успех данной модели зависит от способности России и её партнеров (прежде всего Китая) решить комплекс инфраструктурных, регуляторных и финансовых задач. В случае успеха, Россия не только укрепит свои позиции как ключевого транзитного государства, но и выступит архитектором новой, более сбалансированной и полицентричной логистической карты Евразии. Дальнейшие исследования должны быть сконцентрированы на экономическом моделировании грузопотоков и разработке конкретных механизмов

государственного-частного партнёрства для реализации этого стратегического потенциала.

Список литературы

1. Drewry Shipping Consultants Ltd. (2023). Container Market Annual Review and Forecast 2023/24. London: Drewry.

2. Østreng, W., Eger, K. M., Fløistad, B., Jørgensen-Dahl, A., Lothe, L., Mejlender-Larsen, M., & Wergeland, T. (2013). Shipping in Arctic Waters: A Comparison of the Northeast, Northwest and Trans Polar Passages. Springer Praxis Books.

3. Правительство Российской Федерации. (2022). Стратегия развития Северного морского пути до 2035 года (Распоряжение от 21.12.2022 № 3864-р). Москва.

4. Государственная корпорация по атомной энергии «Росатом». (2024). Отчет о выполнении плана по грузоперевозкам по СМП за 2023 год. Официальный сайт.

5. Ларин, В. Л. (2021). Дальний Восток России: вызовы и возможности транспортно-логистического хаба. Вопросы экономики, (5), 85-101.

6. АНО «Институт исследований и экспертизы ВЭБ.РФ». (2023). Аналитический отчет по развитию международных транспортных коридоров на Дальнем Востоке. Москва.

7. Gabuev, A. (2023). The “Power of Siberia 2” Pipeline and the Evolution of Sino-Russian Relations. Carnegie Endowment for International Peace.

ВЛИЯНИЕ ТРАНСПОРТНО-ЛОГИСТИЧЕСКИХ КОРИДОРОВ НА ФОРМИРОВАНИЕ НОВЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ СВЯЗЕЙ РЕГИОНОВ

***Чеботарев Станислав Стефанович**,*
главный научный сотрудник кафедры логистики и маркетинга ФГБОУ ВО «Волжский государственный университет водного транспорта», д.э.н., профессор, г. Нижний Новгород, Российская Федерация

Бондарь Илья Владимирович,
кандидат юридических наук, доцент 27 кафедры ФГКВОУ ВО «Военный университет имени князя Александра Невского Министерства обороны Российской Федерации»

***Аннотация:** в статье рассматривается роль транспортно-логистических коридоров как системообразующего фактора пространственной интеграции регионов России. Определены теоретические основы и классификационные признаки транспортно-логистических коридоров. Предложены направления повышения результативности и устойчивости логистических систем.*

***Ключевые слова:** транспортно-логистические коридоры; пространственное развитие; региональная экономика; цифровизация логистики.*

Введение

Современное развитие как мировой, так и национальной российской экономики во многом обуславливается пространственной взаимосвязанностью регионов, где ключевую роль начинают играть транспортно-логистические системы. Международные и межрегиональные транспортные коридоры становятся не только инструментом ускорения товарных и информационных потоков, но и важнейшим фактором формирования новых экономических связей, пространственной интеграции и развития территорий. Их создание способствует снижению транзакционных издержек, повышению инвестиционной привлекательности регионов и формированию новых кластеров экономической активности.

В условиях трансформации мировой логистической архитектуры, вызванной изменениями геополитической обстановки, санкционными ограничениями и перестройкой глобальных цепочек поставок, особую актуальность приобретает формирование устойчивых внутренних и международных транспортно-логистических коридоров. Для России,

обладающей значительным территориальным потенциалом и уникальным транзитным положением между Европой и Азией, развитие таких коридоров является стратегическим направлением пространственного и социально-экономического развития.

Научный интерес к данной проблематике в последние годы существенно возрос. Исследования в области логистики и региональной экономики (А.А. Баркин [1], П.В. Бочков [2], Г.Т. Гузельбаева [3] и др.) подчеркивают роль транспортно-логистической инфраструктуры как системообразующего элемента территориального хозяйственного комплекса. Однако недостаточно изученными остаются механизмы влияния транспортно-логистических коридоров на формирование новых экономических связей между регионами, особенно в контексте цифровизации логистики, пространственной синергии и интеграции производственно-сбытовых цепочек.

Целью данного исследования является выявление и оценка влияния транспортно-логистических коридоров на формирование новых экономических связей регионов России.

Для достижения поставленной цели предполагается решить следующие задачи:

1. Определить теоретические основы и классификационные признаки транспортно-логистических коридоров;
2. Проанализировать существующие подходы к оценке их влияния на региональное развитие;
3. Исследовать примеры действующих и проектируемых транспортно-логистических коридоров в России;
4. Выявить направления трансформации межрегиональных экономических связей под воздействием логистических коридоров;
5. Сформулировать предложения по повышению эффективности их функционирования в целях пространственной интеграции.

Объектом исследования являются транспортно-логистические коридоры как элемент инфраструктурного обеспечения регионального развития.

Предметом исследования выступают экономические взаимосвязи между регионами, формирующиеся под влиянием транспортно-логистических факторов.

Научная новизна работы заключается в разработке концептуальной модели влияния транспортно-логистических коридоров на процесс формирования межрегиональных экономических связей, учитывающей современные тенденции цифровизации, кластеризации и пространственной интеграции регионов.

Практическая значимость исследования определяется возможностью использования полученных выводов при разработке стратегий

пространственного развития субъектов Российской Федерации, программ развития транспортно-логистической инфраструктуры и формирования региональных логистических хабов.

Базой анализа служат положения теории пространственной экономики, согласно которой развитие транспортной инфраструктуры выступает ключевым фактором формирования региональных рынков и экономической интеграции территорий. В рамках данной теории транспорт рассматривается не только как средство перемещения, но и как механизм организации экономического пространства, обеспечивающий перераспределение ресурсов, капиталов и трудовых потоков [4].

Методологическую основу работы составляют методы системного, пространственного и логистического анализа. Применение указанных теоретических и методологических подходов обеспечивает целостное понимание роли транспортно-логистических коридоров как фактора пространственной интеграции экономики и формирования новых связей между регионами.

1. Транспортно-логистические коридоры как фактор интеграции региональных экономик

В современных условиях транспортно-логистические коридоры выступают не только инфраструктурным элементом, обеспечивающим транспортировку грузов, но и институциональной основой для формирования устойчивых экономических связей, кластеров и цепочек добавленной стоимости.

Транспортно-логистический коридор представляет собой совокупность взаимосвязанных транспортных, складских, информационных и сервисных объектов, объединённых в единую систему организации потоков между регионами или странами. Его структура включает три взаимодополняющих компонента [5]:

- транспортную инфраструктуру (железнодорожные, автомобильные, водные, воздушные маршруты, терминалы и перегрузочные узлы);
- логистическую инфраструктуру (склады, распределительные центры, индустриальные парки, логистические хабы);
- цифрово-информационную инфраструктуру, обеспечивающую координацию потоков, управление цепями поставок.

Современный транспортно-логистический коридор функционирует как пространственная ось экономического развития, вокруг которой концентрируются производственные, торговые и сервисные предприятия. В результате создаются новые зоны экономической активности, формируются индустриальные кластеры, а регионы, через которые проходит коридор, получают синергетические эффекты от роста товарооборота и инвестиций.

Влияние транспортно-логистических коридоров на интеграцию регионов проявляется в нескольких взаимосвязанных направлениях [6]:

Сокращение транспортных и транзакционных издержек. Оптимизация логистических маршрутов способствует повышению доступности рынков и снижению стоимости продукции для конечного потребителя.

Рост инвестиционной активности. Улучшение транспортной связности повышает привлекательность регионов для инвесторов, стимулируя развитие сопутствующих отраслей – строительства, торговли, логистических услуг, информационных технологий.

Формирование производственно-сбытовых цепочек. Транспортно-логистические коридоры способствуют горизонтальной и вертикальной кооперации предприятий, образованию межрегиональных цепочек поставок и переработки сырья.

Развитие экспортного потенциала. Выход регионов к международным транспортным артериям позволяет расширить внешнеэкономические связи и диверсифицировать экспортные потоки.

Социально-экономический эффект. Улучшение транспортной доступности повышает мобильность трудовых ресурсов, способствует развитию малого и среднего бизнеса, а также росту занятости населения.

Таким образом, транспортно-логистические коридоры выполняют функцию экономических интеграторов, соединяя не только географические пространства, но и экономические интересы различных регионов и субъектов хозяйственной деятельности.

2. Анализ влияния транспортно-логистических коридоров на развитие регионов России

В России формирование транспортно-логистических коридоров является приоритетным направлением государственной политики, закреплённым в Стратегии пространственного развития Российской Федерации до 2030 года и Транспортной стратегии Российской Федерации до 2035 года [7]. К числу ключевых коридоров, формирующих каркас национального пространства, относятся:

Таблица 1 - Ключевые транспортно-логистические коридоры России

Коридор	Географическое направление	Основные регионы	Статус и значение
Международный транспортный коридор «Север–Юг»	Север–Юг (Балтика – Каспий – Персидский залив)	Астраханская, Волгоградская области, Татарстан, Дагестан	Формируется как альтернатива Суэцкому маршруту; сокращает сроки перевозок на 30–40%
«Восток–Запад» (включая МТК «Европа – Западный Китай»)	Санкт-Петербург – Москва – Казань – Оренбург – Казахстан – Китай	Татарстан, Самарская, Оренбургская области, Башкортостан	Ключевой сухопутный маршрут, повышающий связанность Центральной России с азиатскими рынками
«Приморье-1» и «Приморье-2»	Северо-Восток (Харбин – Владивосток – порты ДВ)	Приморский край, Хабаровский край	Обеспечивает выход китайских провинций к морю, стимулирует развитие портовой логистики
Северный морской путь	Арктическое направление	Мурманская, Архангельская обл., ЯНАО, ЧАО	Развивается как стратегический транспортный коридор и ось освоения Арктики

Эти коридоры формируют инфраструктурный каркас национального экономического пространства, связывая периферийные территории с центром и между собой, обеспечивая формирование экономической географии России.

Эмпирические оценки и данные региональной статистики свидетельствуют, что регионы, через которые проходят крупные транспортно-логистические маршруты, демонстрируют более высокие темпы роста ВРП и инвестиций. Например, по данным Росстата и Минтранса РФ [8]:

- в регионах, вовлечённых в проект МТК «Север–Юг», прирост инвестиций в транспортную инфраструктуру за 2020–2024 гг. составил более 45%,
- реализация проекта «Европа – Западный Китай» привела к росту грузооборота в Приволжском федеральном округе на 12–15%,
- активизация транспортных потоков в рамках коридоров «Приморье-1» и «Приморье-2» обеспечила рост портовой перевалки грузов на Дальнем Востоке почти на 20% за последние пять лет.

В экономике регионов формируются новые центры логистической активности – хабы в Казани, Самаре, Нижнем Новгороде, Владивостоке, Астрахани, вокруг которых концентрируются индустриальные и перерабатывающие предприятия.

Развитие транспортно-логистических коридоров оказывает многоуровневое воздействие [9]:

1. **Макроэкономический уровень:** рост национальной транспортной связанности и диверсификация экспортных маршрутов снижает зависимость экономики от традиционных направлений внешней торговли.

2. **Мезоуровень (региональный):** формирование логистических центров способствует развитию малого и среднего бизнеса, повышению занятости и налоговой базы, укреплению межрегиональной кооперации.

3. **Микроуровень (предприятия):** сокращение логистических издержек, повышение скорости доставки и эффективности цепей поставок увеличивает конкурентоспособность продукции.

Примером является Республика Татарстан, где создание логистического центра на трассе М12 в рамках проекта «Европа – Западный Китай» обеспечило рост числа логистических и сервисных компаний, а также увеличение доли обрабатывающих производств в структуре ВРП.

Формирование транспортно-логистических коридоров запускает мультипликативные процессы, затрагивающие смежные отрасли – строительство, ИТ, энергетика, сервис, образование [10]. Возникает эффект логистической синергии, когда повышение эффективности транспортных потоков стимулирует инвестиции в цифровую инфраструктуру (системы мониторинга, «умные» склады, электронные платформы управления потоками).

3. Проблемы и ограничения развития транспортно-логистических коридоров

Несмотря на стратегическую значимость транспортно-логистических коридоров для пространственного развития России, их формирование сталкивается с рядом институциональных, инфраструктурных, технологических и экологических барьеров. Эти ограничения замедляют процесс интеграции региональных экономик и снижают эффективность реализации логистического потенциала страны.

Институциональные барьеры и управленческие ограничения. Одним из ключевых препятствий является несогласованность управленческих решений и стратегических приоритетов между уровнями власти – федеральным, региональным и муниципальным. Отсутствие единой модели межведомственного взаимодействия приводит к дублированию функций и рассогласованию планов развития инфраструктуры. Кроме того, межрегиональное сотрудничество часто ограничено отсутствием общих стандартов планирования транспортно-логистической инфраструктуры и единой системы показателей эффективности.

Инфраструктурные и технологические ограничения. Физическая инфраструктура во многих регионах России остаётся недостаточно развитой и неравномерной (износ транспортных сетей, нехватка современных складских и

терминальных мощностей, низкая пропускная способность узловых станций, отставание в строительстве индустриально-логистических парков и пр.) [11].

Пространственные и социально-экономические диспропорции. Формирование транспортно-логистических коридоров сопровождается усилением территориальной поляризации. Крупные регионы и города-хабы (Москва, Санкт-Петербург, Казань, Екатеринбург, Владивосток) концентрируют основной поток инвестиций, в то время как периферийные территории часто остаются вне зоны прямого экономического влияния. Это создаёт риск пространственного неравенства, выражающийся в различиях уровней занятости, доходов и транспортной доступности. Для преодоления этих эффектов требуется разработка механизмов дифференцированной государственной поддержки и стимулирования развития вторичных логистических узлов [12].

Внешнеэкономические и геополитические факторы. На развитие российских транспортно-логистических коридоров значительное влияние оказывают **международные санкции, изменение глобальных логистических маршрутов и переориентация торговых потоков**. Сокращение доступа к зарубежным инвестициям и технологиям усложняет реализацию совместных международных проектов. Одновременно усиливается конкуренция со стороны альтернативных маршрутов (например, коридор «Средний путь»).

Таким образом, развитие транспортно-логистических коридоров сдерживается совокупностью факторов, преодоление которых требует комплексного подхода, включающего согласование стратегий пространственного развития, совершенствование механизмов финансирования, цифровизацию логистических процессов и внедрение принципов устойчивого управления.

Заключение

Проведённое исследование показало, что транспортно-логистические коридоры являются ключевым инструментом пространственной интеграции и развития региональных экономик. Они обеспечивают формирование новых экономических связей, усиливают взаимозависимость регионов, способствуют выравниванию социально-экономического потенциала и укрепляют конкурентоспособность страны на международной арене.

Развитие транспортно-логистических коридоров способствует не только интенсификации товарных и инвестиционных потоков, но и трансформации пространственной структуры экономики. На их основе формируются новые центры роста – логистические хабы, индустриальные парки и транспортные узлы, вокруг которых концентрируется деловая и инновационная активность.

Вместе с тем исследование выявило ряд проблемных аспектов, ограничивающих эффективность реализации логистических коридоров: институциональная несогласованность, инфраструктурные диспропорции,

цифровое неравенство регионов, а также экологические и пространственные риски. Их преодоление требует комплексного подхода, включающего развитие механизмов государственно-частного партнёрства, интеграцию транспортной и цифровой политики, а также внедрение принципов устойчивого развития.

Список литературы

1. Баркин А. А. Логистическая инфраструктура как фактор регионального экономического развития // *Научно-технические ведомости СПбГПУ. Экономические науки.* – 2018. – № 5(11). – С. 115–124. – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/logisticheskaya-infrastruktura-kak-faktor-regionalnogo-ekonomicheskogo-razvitiya (дата обращения: 13.10.2025).
2. Бочков П. В. Развитие логистических систем в региональной экономике // *Экономика и бизнес: теория и практика.* – 2019. – № 7. – С. 36–40. – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-logisticheskih-sistem-v-regionalnoy-ekonomike (дата обращения: 13.10.2025).
3. Гузельбаева Г. Т. Роль логистики в развитии экономики России в условиях внешнеэкономических ограничений // *Экономика и предпринимательство.* – 2022. – № 8(145). – С. 37–41. – URL: https://publishing-vak.ru/file/archive-economy-2022-8/b5-guzelbaeva.pdf (дата обращения: 13.10.2025).
4. Чеботарев, С.С. Основные задачи транспортной отрасли в сфере повышения качества и доступности логистических услуг для российского потребителя / С. С. Чеботарев, И.В. Бондарь // Экономика: вчера, сегодня, завтра. – 2024. – Том 14. № 6 -1. – С. 230 – 240.
5. Чеботарев, С.С. Экономическая оценка создания логистического оператора на международном транспортном коридоре «Север - Юг» / С. С. Чеботарев, Н.И. Пугачев // Экономика: вчера, сегодня, завтра. – 2024. – Том 14. № 7 -1. – С. 333 – 343.
6. Чеботарев С.С., Юсупов Р.М., Бондарь И.В. Основные направления применения инноватики при оптимизации логистических процессов на водном транспорте // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2024. Т. 14. № 5-1. С. 387-396.
7. Минтранс России. *Транспортная стратегия Российской Федерации на период до 2035 года.* – Утв. распоряжением Правительства РФ от 27 ноября 2021 г. № 3363-р. – URL: https://mintrans.gov.ru/documents/905/ (дата обращения: 13.10.2025).
8. Минтранс России. Доклад о результатах деятельности Министерства транспорта Российской Федерации за 2023 год. — М.: Минтранс РФ, 2024. — 198 с. — URL: https://mintrans.gov.ru/file/529090 (дата обращения: 13.10.2025)
9. Чеботарев С.С. Стратегия интеллектуализации промышленных

корпораций как современный фактор экономического развития в сочетании принципов устойчивости и управляемости // Экономика: вчера, сегодня, завтра. – 2025. – Том 15. № 5 -1. – С. 217 - 231.

10. Чеботарев В.С. Автономное судоходство и цифровая логистика: основные ограничения и их влияние на экономическое развитие / Чеботарев В.С., Чеботарев С.С., Бондарь И.В. // Экономика: вчера, сегодня, завтра. – 2024. – Том 14. № 8-1. – С. 235 – 250.

11. Чеботарев С.С., Чеботарев В.С., Бондарь И.В. Перспективы развития безэкипажного судоходства на водном транспорте: экономико-логистические аспекты применения инноваций. Экономика: вчера, сегодня, завтра – 2025. – Том 15. № 1 -1. – С. 482-498.

12. Чеботарев С.С., Чеботарев В.С., Бондарь И.В. Автоматизация логистических процессов на водном транспорте: инновационные решения и перспективы развития. Экономика: вчера, сегодня, завтра – 2024. – Том14. № 9 -1. – С. 469-482.

ИННОВАЦИОННЫЕ МОДЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ ЦЕПЯМИ ПОСТАВОК В УСЛОВИЯХ ПРОСТРАНСТВЕННОЙ РАЗОБЩЕННОСТИ РЕГИОНОВ РОССИИ

Чеботарев Владислав Стефанович,
доктор экономических наук, профессор,
главный научный сотрудник ФГБОУ ВО «Волжский государственный университет водного транспорта»

Пыжова Жанна Юрьевна,
кандидат экономических наук, доцент, заведующая кафедрой экономики и менеджмента, проректор по экономической деятельности и информационной политике. ФГБОУ ВО «Волжский государственный университет водного транспорта»

Аннотация: *в статье рассматриваются теоретические и практические аспекты формирования инновационных моделей управления цепями поставок в условиях пространственной разобщённости регионов России. Определены институциональные и технологические предпосылки цифровой трансформации логистики в контексте реализации Указа Президента РФ № 309 от 7 мая 2024 г. и Транспортной стратегии РФ до 2035 года. Показано, что внедрение инновационных SCM-моделей способствует пространственной интеграции экономики и снижению инфраструктурных диспропорций. Сформулированы рекомендации по развитию национальной цифровой логистической экосистемы.*

Ключевые слова: *инновационные модели управления; цепи поставок; пространственная разобщённость; цифровизация логистики; региональная экономика; транспортная стратегия России.*

Введение

Актуальность данного исследования определяется стратегическими приоритетами государственной политики России, направленной на обеспечение пространственной связанности и транспортной доступности регионов. Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2024 г. № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года» закреплены стратегические ориентиры цифровой трансформации, технологического лидерства, устойчивой экономики и интеграции регионов. А развитие транспортно-логистической инфраструктуры и повышение

эффективности межрегиональных связей отнесены к числу ключевых факторов экономического роста и повышения качества жизни населения [1].

Цифровая трансформация государственного управления, экономики и социальной сферы находится в числе национальных целей, что ставит перед всеми отраслями задачу активной цифровизации и модернизации процессов, включая логистику и цепи поставок. Упомянутый указ Президента РФ действует как фундаментальный ориентир государственной политики нового цикла и подчеркивает приоритет развития транспортной и цифровой инфраструктуры как элементов национальной безопасности и экономической устойчивости.

Особое значение в этом контексте имеет реализация Транспортной стратегии Российской Федерации на период до 2035 года, утверждённой распоряжением Правительства РФ от 27 ноября 2021 г. № 3363-р. В соответствии с данным документом, развитие транспортной системы рассматривается как фундаментальная основа территориального развития страны и интеграции её регионов в глобальные и внутренние цепи поставок [2]. Среди приоритетных направлений стратегии названы цифровизация транспортной отрасли, создание интеллектуальных транспортных систем, внедрение платформенных решений и интеграция национальной логистической инфраструктуры в единое цифровое пространство.

Вместе с тем, несмотря на реализуемые меры, пространственная разобщённость регионов остаётся одной из системных проблем экономики России. Неравномерное развитие транспортной сети, различия в доступе к логистическим мощностям, низкая плотность инфраструктуры в Сибири, на Дальнем Востоке и в Арктической зоне создают дополнительные транзакционные издержки и снижают конкурентоспособность региональных экономик [3].

В этих условиях особую актуальность приобретает развитие инновационных моделей управления цепями поставок – Supply Chain Management, основанных на цифровых и организационных технологиях, способных компенсировать пространственные ограничения. К числу таких моделей относятся цифровые платформы, системы мониторинга на основе Интернета вещей, технологии искусственного интеллекта и предиктивной аналитики, блокчейн-решения для обеспечения прозрачности поставок, а также внедрение концепции цифровых двойников.

Цель настоящего исследования заключается в выявлении и анализе инновационных моделей управления цепями поставок, способных повысить эффективность взаимодействия экономических агентов в условиях пространственной разобщённости российских регионов. Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

1. Определить влияние территориальной разобщённости на устойчивость и структуру цепей поставок;

2. Систематизировать современные инновационные подходы к управлению поставками;

3. Оценить возможности адаптации данных моделей в российских условиях с акцентом на цели национальной транспортной и цифровой политики.

Таким образом, актуальность исследования обусловлена необходимостью реализации стратегических задач, обозначенных в президентских указах и транспортных стратегиях России, направленных на формирование инновационной, цифрово интегрированной системы управления поставками, обеспечивающей устойчивое развитие пространственно неоднородной экономики страны.

1. Теоретические основы инновационного управления цепями поставок

Современная концепция управления цепями поставок – Supply Chain Management (SCM) представляет собой эволюцию логистического подхода от фрагментарного управления материальными потоками к интегрированному управлению совокупностью материальных, информационных и финансовых потоков, объединяющих всех участников процесса создания добавленной стоимости. Цепь поставок в этом контексте рассматривается как динамическая сеть взаимодействующих компаний, где ключевую роль играет согласованность процессов снабжения, производства, транспортировки, складирования и распределения.

Ключевыми элементами инновационных моделей SCM являются цифровые технологии, обеспечивающие синхронизацию и координацию процессов в режиме реального времени. Среди них можно выделить:

- **Интернет вещей** – система датчиков и устройств, позволяющих в реальном времени отслеживать движение товаров, состояние транспорта, уровень запасов и условия хранения;
- **Технология блокчейн** – обеспечивает неизменяемость и достоверность данных о транзакциях в цепи поставок, повышает доверие между участниками и снижает риск мошенничества;
- **Искусственный интеллект и машинное обучение** – используются для прогнозирования спроса, оптимизации маршрутов и планирования производственных мощностей;
- **Цифровые двойники** – создают виртуальные модели логистических систем и позволяют тестировать сценарии оптимизации без вмешательства в реальные процессы;
- **Платформенные решения и маркетплейсы** – формируют новые экосистемы, где участники цепей поставок взаимодействуют через цифровую

инфраструктуру, что особенно актуально для пространственно разобщённых регионов [4].

В российской экономической науке понятие инновационного управления цепями поставок активно развивается. В ряде исследований подчёркивается, что отечественные предприятия испытывают необходимость в гибких моделях управления, сочетающих цифровые инструменты и региональные логистические особенности [5]. Инновационные формы включают гибридные (кластерно-сетевые) структуры поставок, формирование региональных логистических хабов и цифровых платформ взаимодействия предприятий.

Системный анализ инновационного управления цепями поставок должен учитывать не только технологический, но и институциональный контекст. Эффективность цифровой трансформации логистики зависит от зрелости национальной нормативно-правовой базы, уровня стандартизации данных и готовности компаний к обмену информацией [6]. Таким образом, инновационное управление цепями поставок – это не только внедрение технологий, но и изменение принципов координации, распределения рисков и совместного использования данных между участниками экономической системы.

2. Пространственная разобщенность и специфика российских региональных цепей поставок

Пространственная разобщенность регионов в России проявляется через значительные географические расстояния, диспропорции в развитии транспортной инфраструктуры, ограниченность транспортной связанности и высокую стоимость логистических операций. В таких условиях цепи поставок сталкиваются с рисками: длительные транспортные маршруты, высокая доля пустых пробегов, сезонность и ограниченная гибкость, особенно в менее развитых регионах [7].

Ниже приведены некоторые ключевые факторы пространственной разобщенности и их проявления:

Неравномерность развития автодорожной сети. По данным Росстата, протяжённость автомобильных дорог общего пользования и состояние их покрытия существенно различаются между регионами и округами РФ.

Отставание инвестиций в транспортную инфраструктуру. В «Транспортной стратегии РФ до 2030 года» отмечается, что в 2014–2019 годах среднегодовые инвестиции в транспорт составляли около 2,3 % ВВП, что в 1,4 раза ниже, чем требовалось для адекватного обновления инфраструктуры.

Различия в индексе инфраструктурного развития по регионам. В исследованиях уделяется внимание тому, что транспортная инфраструктура регионов оценивается по усреднённым индексам: средний индекс развития транспортной инфраструктуры составлял 3,21 в 2019 году, затем 3,23–3,24 в 2021

году, при этом число регионов с низким уровнем инфраструктуры остаётся значительным.

Инфраструктурные проекты и приоритетные коридоры. В федеральных планах развития транспортной системы России особое внимание уделяется международным коридорам, реконструкции участков сетей, строительству новых сегментов дорог и мостов, что может влиять на перераспределение логистики между регионами.

Пространственная разобщенность выступает не просто фоном, а активным ограничителем эффективности цепей поставок. Любые инновационные модели управления должны учитывать как инфраструктурные разрывы, так и динамику инвестиционной политики государства, чтобы оптимально интегрировать регионы в логистическую систему страны [8].

3. Инновационные модели управления в условиях пространственной разобщённости

Проблема пространственной разобщённости регионов России при управлении цепями поставок требует внедрения гибридных и адаптивных моделей, способных учитывать территориальные, инфраструктурные и институциональные различия. Традиционные централизованные системы планирования поставок, эффективные в условиях развитой инфраструктуры, оказываются малоприменимыми в регионах с ограниченной транспортной связанностью и высокой сезонностью логистических потоков [9]. В таких условиях особую актуальность приобретают инновационные модели управления, основанные на принципах децентрализации, цифровой интеграции и сетевой координации участников.

Децентрализованные и гибридные модели управления

Одним из ключевых направлений трансформации является переход к децентрализованным системам управления цепями поставок, в которых принятие решений распределяется между региональными логистическими хабами и локальными центрами планирования [10]. Такая структура позволяет учитывать региональные особенности – транспортную доступность, инфраструктурную ёмкость, сезонность и ресурсные ограничения – при сохранении общей синхронизации поставок через цифровую платформу.

Гибридные модели объединяют преимущества централизованного планирования (в стратегическом горизонте) и автономного регионального управления (в оперативной логистике). В России этот подход используется в ряде крупных корпораций, таких как «РЖД Логистика», «Сибур» и «Русагротранс», где внедрены платформенные решения, интегрирующие данные о грузопотоках и состоянии инфраструктуры в режиме реального времени [3].

Цифровая интеграция и платформенные решения

Инновационным инструментом преодоления пространственной разобщённости становится создание национальных и отраслевых цифровых платформ для управления поставками. Эти системы обеспечивают сбор, обработку и совместное использование данных о движении грузов, транспортных узлах, складах и производственных мощностях. Наиболее перспективным направлением считается внедрение государственно-частных цифровых экосистем, способных объединить региональные транспортно-логистические центры и обеспечить прозрачность операций для всех участников цепи [4, 11].

Технологические инновации в управлении цепями поставок

Инновационные модели в пространственно протяжённой экономике невозможны без внедрения технологий Интернета вещей (IoT), искусственного интеллекта (AI), блокчейна и цифровых двойников. Эти технологии позволяют минимизировать потери от разобщённости и повысить устойчивость поставок:

– IoT и телеметрия обеспечивают непрерывный мониторинг транспортных средств, грузов и условий хранения;

– AI используется для предиктивного моделирования маршрутов, прогнозирования спроса и динамического управления запасами;

– блокчейн обеспечивает достоверность транзакций, особенно при взаимодействии множества участников из разных регионов;

– цифровые двойники позволяют моделировать работу логистических систем в пространственно распределённых условиях, выявлять узкие места и оптимизировать маршруты. [12]

В совокупности эти технологии формируют основу интеллектуальных цепей поставок, способных адаптироваться к пространственным, климатическим и инфраструктурным ограничениям.

4. Перспективные направления и рекомендации

Реализация инновационных моделей управления цепями поставок в условиях пространственной разобщённости регионов России требует комплексного подхода, объединяющего технологические, организационные и институциональные меры. Главная стратегическая задача заключается в формировании **устойчивой, цифрово интегрированной и адаптивной логистической экосистемы**, способной эффективно функционировать в условиях территориальной неоднородности страны.

Цифровая трансформация логистической инфраструктуры

Первостепенным направлением является **развитие национальных цифровых платформ**, обеспечивающих единое информационное пространство

для всех участников цепей поставок. Следует ускорить внедрение **Единого цифрового контура транспортной логистики** и расширить его функциональность за счёт интеграции данных о грузопотоках, складах, производственных мощностях и транспортных маршрутах [6].

Рекомендуется внедрение **единого цифрового идентификатора груза** и **электронного логистического паспорта**, что позволит повысить прозрачность и сократить административные барьеры при перемещении товаров между регионами [7].

Институциональные и организационные меры

Для повышения устойчивости цепей поставок необходима **регионализация управления логистикой** – формирование сети **межрегиональных транспортно-логистических хабов**, выступающих центрами координации потоков. Эти хабы могут функционировать на основе **государственно-частного партнёрства (ГЧП)**, объединяя федеральные транспортные структуры, региональные предприятия и цифровых операторов.

Также требуется совершенствование **нормативно-правовой базы** в области обмена логистическими данными и защиты коммерческой информации. Создание стандартов цифрового взаимодействия между участниками цепей поставок повысит доверие и обеспечит синхронизацию региональных систем [6].

Интеграция инноваций с пространственным развитием

Инновационные модели управления цепями поставок должны рассматриваться как элемент **национальной стратегии пространственного развития**. Их внедрение способствует не только повышению эффективности логистики, но и **интеграции периферийных регионов** в единое экономическое пространство, снижению диспропорций и формированию новых центров роста [7].

Синергия между транспортной политикой, цифровой трансформацией и региональной экономикой способна обеспечить долгосрочную устойчивость российских цепей поставок, что особенно важно в условиях внешних ограничений и необходимости импортонезависимого развития.

6. Заключение

Проведённое исследование показало, что пространственная разобщённость регионов России остаётся одним из ключевых ограничителей эффективности национальных и межрегиональных цепей поставок. Неравномерное развитие транспортной инфраструктуры, низкая плотность логистических узлов, высокая стоимость перевозок и фрагментарность цифровой среды создают системные барьеры для формирования устойчивых и конкурентоспособных цепей поставок.

В этих условиях инновационные модели управления цепями поставок выступают не просто инструментом оптимизации логистических процессов, а механизмом пространственной интеграции экономики. Их теоретическая основа базируется на синтезе принципов цифровизации, сетевой координации и адаптивного управления. Использование технологий IoT, искусственного интеллекта, блокчейна и цифровых двойников позволяет существенно повысить прозрачность, надёжность и гибкость поставок даже в условиях территориальной разобщённости.

В долгосрочной перспективе сочетание инфраструктурных инвестиций, цифровых технологий и институциональных реформ позволит России перейти к формированию устойчивых интеллектуальных цепей поставок, способных обеспечивать синхронность, надёжность и адаптивность экономических связей на всей территории страны.

Список литературы

1. Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2024 г. № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года». – Официальный сайт Президента России
2. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 27 ноября 2021 г. № 3363-р «Об утверждении Транспортной стратегии Российской Федерации на период до 2035 года». – *Собрание законодательства РФ*, 2021, № 49, ст. 8486
3. Минтранс РФ. *Доклад о развитии транспортной системы России, 2024.* – М., 2024.
4. Мартиросян Э. М. Цифровые платформы в управлении цепями поставок: российский и зарубежный опыт // *Логистика и управление цепями поставок.* – 2023. – № 6. – С. 22–31.
5. Плотников В. А., Кочетова А. И. Инновационные модели логистического управления в условиях цифровой экономики // *Вестник академии знаний.* – 2024. – № 2(3). – С. 45–53.
6. Чеботарев, С.С. Основные задачи транспортной отрасли в сфере повышения качества и доступности логистических услуг для российского потребителя / С. С. Чеботарев, И.В. Бондарь // Экономика: вчера, сегодня, завтра. – 2024. – Том 14. № 6 -1. – С. 230 – 240.
7. Чеботарев С.С., Юсупов Р.М., Бондарь И.В. Основные направления применения инноватики при оптимизации логистических процессов на водном транспорте // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2024. Т. 14. № 5-1. С. 387-396.
8. Чеботарев С.С. Стратегия интеллектуализации промышленных корпораций как современный фактор экономического развития в сочетании принципов устойчивости и управляемости // Экономика: вчера, сегодня,

завтра. – 2025. – Том 15. № 5 -1. – С. 217 - 231.

9. Чеботарев В.С. Автономное судоходство и цифровая логистика: основные ограничения и их влияние на экономическое развитие / Чеботарев В.С., Чеботарев С.С., Бондарь И.В. // Экономика: вчера, сегодня, завтра. – 2024. – Том 14. № 8-1. – С. 235 – 250.

10. Чеботарев, С.С. Экономическая оценка создания логистического оператора на международном транспортном коридоре «Север - Юг» / С. С. Чеботарев, Н.И. Пугачев // Экономика: вчера, сегодня, завтра. – 2024. – Том 14. № 7 -1. – С. 333 – 343.

11. Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций РФ. Проект создания Единого цифрового контура транспортной логистики. – URL: https://digital.gov.ru (дата обращения: 13.10.2025).

12. Чеботарев С.С., Чеботарев В.С., Бондарь И.В. Автоматизация логистических процессов на водном транспорте: инновационные решения и перспективы развития. Экономика: вчера, сегодня, завтра – 2024. – Том14. № 9 -1. – С. 469-482.

СЕКЦИЯ 3. ЛОГИСТИКА И БИЗНЕС: ПРОБЛЕМЫ ОРГАНИЗАЦИИ И РАЗВИТИЯ

ПРИМЕНЕНИЕ ИНСТРУМЕНТОВ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА ДЛЯ ОПТИМИЗАЦИИ СКЛАДСКОЙ ЛОГИСТИКИ: ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ И СНИЖЕНИЕ ПОТЕРЬ

Баринова Наталья Александровна,
магистрант Института экономики, управления и права
ФГБОУ ВО «Волжского государственного университета водного транспорта»,
г. Нижний Новгород, Российская Федерация

Костров Владимир Николаевич,
доктор экономических наук, профессор,
заведующий кафедрой логистики и маркетинга
ФГБОУ ВО «Волжского государственного университета водного транспорта»,
г. Нижний Новгород, Российская Федерация

Аннотация: *в статье проведен анализ инструментов бережливого производства с целью повышения эффективности складской логистики. Определены ключевые факторы, влияющие на выбор концепции бережливого производства. Выявлены основные эффекты и ограничения при внедрении инструментов бережливого производства.*

Ключевые слова: *логистика, склад, бережливое производство, концепция «Just-in-time», система 5S.*

Складская логистика представляет собой важный компонент общей системы управления цепями поставок на предприятии. Она включает в себя планирование, организацию и контроль всех процессов, связанных с хранением и движением товаров. В условиях современного рынка, где потребительские требования становятся все более разнообразными и изменчивыми, эффективная организация складских операций оказывается критически важной для достижения успеха.

Склад выполняет ключевую роль в концентрации материальных запасов, их хранении и обеспечении непрерывного и ритмичного удовлетворения потребительского спроса [1].

В настоящее время, как при управлении всей логистической цепочкой на крупных предприятиях, так и при организации складских процессов, широко востребованы инструменты бережливого производства. Эти методы фокусируются на формировании потребительской ценности через сокращение производственных издержек.

Цель исследования – определить инструменты бережливого производства, которые могут быть успешно внедрены на предприятии для повышения операционной эффективности складской логистики и снижения издержек, связанных с потерями на складе.

Задачи исследования:

1. Проанализировать и выявить инструменты бережливого производства, способные повысить эффективность складской логистики.
2. Оценить основные эффекты и ограничения, которые могут возникнуть при практическом применении инструментов бережливого производства на предприятии.

Существует ряд причин, объясняющих растущую популярность концепции бережливого производства [2]. Ключевым фактором является эволюция менеджмента качества, направленная на освоение передовых методов управления. В этом контексте бережливое производство занимает особое положение благодаря своей актуальности и доказанной высокой результативности.

Во-вторых, бережливое производство становится особенно ценным инструментом в условиях экономического спада, позволяющим минимизировать издержки, при этом отсутствует необходимость в значительных инвестициях.

В-третьих, бережливое производство является удачной комбинацией двух парадигм: рыночной, где объемы производства зависят от покупательского спроса, и управленческой, с ее упором на долгосрочное планирование и реализацию намеченных целей.

В заключение, следует выделить, что бережливое производство является крайне востребованным подходом для российского бизнеса сегодня.

Одним из самых актуальных инструментов бережливого производства, на сегодняшний день, является система «Just-in-time» (от англ.: «точно в срок») [3].

Главная идея системы «Just-in-time» заключается в стремлении избежать накопления запасов или, если это не удается, свести их к минимуму [4].

Для совершенствования складской логистики важно заменить стратегию производства и закупок крупными партиями на модель, ориентированную на непрерывное производство и закупку отдельных единиц или небольших партий товаров и сопутствующих элементов.

Сущность данной системы заключается в следующих принципах:

1. Производственный процесс начинается только при наличии спроса на продукцию, поэтому готовые изделия не хранятся на складах, а сразу отправляются покупателям.

2. На каждом этапе производства изготавливается лишь то, что необходимо для следующей стадии, и только по мере поступления сигнала о потребности в соответствующих компонентах. Это помогает избежать накопления незавершенного производства.

3. Сырье и материалы поступают на производственные участки строго в нужное время и в необходимом количестве для производственного процесса.

Система «Just-in-time» определяется как «вытягивающая» концепция, направленная на минимизацию издержек путем обеспечения плавного потока, проходящего через все процессы на предприятии [5]. Иначе говоря, «Just-in-time» способствует устранению излишек товаров и иных сопутствующих объектов внутри складских помещений, с одной стороны, создавая прямой налаженный процесс транспортировки объектов в системе; с другой, минимизируя риски, связанные с хранением неликвидных или сезонных товаров, а также улучшает доступность необходимых материалов и продукции.

Важно понимать, что максимальный эффект достигается только при комплексном внедрении инструментов бережливого производства на всех уровнях предприятия [6].

Однако, внедрение данной концепции сопряжено с определенными трудностями: необходимо обеспечить высокую степень координации между производственными этапами, существует риск сбоев в производстве и поставках, а также требуются существенные первоначальные затраты от всех участников логистической цепочки.

Чтобы система «Just-in-time» работала максимально эффективно, необходимо внедрить и успешно использовать дополнительные инструменты, например, систему 5S.

В контексте культуры непрерывного совершенствования, система 5S обычно выступает в качестве стартовой точки для внедрения бережливых методик. Она облегчает интеграцию других инструментов бережливого производства, предназначенных для оптимизации рабочих и технологических процессов.

Данный метод организации складских процессов представляет собой регламентированный подход к обустройству рабочего места каждого сотрудника, ориентированный на оптимизацию временных затрат при выполнении операций и снижение вероятности возникновения инцидентов, приводящих к повреждению или порче товарных запасов [7,8].

Система 5S подразумевает использование визуальных подсказок и состоит из 5-и этапов: Сортируй – Соблюдай порядок – Содержи в чистоте – Стандартизируй – Совершенствуй. Они отображены более подробно в таблице 1[Таблица 1].

Таблица 1 - Описание этапов 5S-системы

Этап	Описание этапа	Эффективность внутри склада
Сортировка	• Разграничение предметов в рабочем пространстве в зависимости от их полезности. • Устранение лишних предметов оборудования с рабочих поверхностей и мест хранения	Увеличение площади полезного пространства
Соблюдение порядка	Организация хранения необходимых предметов, обеспечивающая их легкий и быстрый доступ	• Повышение производительности труда; • Ускорение протекания процессов на складе
Содержание в чистоте	Поддержание чистоты и порядка на рабочем месте	• Сокращение времени, затрачиваемого на поиск предметов на рабочем месте; • Снижение утомляемости сотрудников;
Стандартизация	Фиксирование лучших практик (п. 1-3)	Создание общей дисциплины и улучшение культуры труда
Совершенствование	Создание и закрепление посредством реализации четкой схемы выполнения заданных правил	• Оптимизация подходов к управлению складскими операциями; • Обмен опытом между сотрудниками

Проанализировав представленные этапы, входящие в состав системы 5S, важно отметить ее основные преимущества относительно складских процессов.

Корректное применение системы 5S дает возможность идентифицировать и нивелировать деструктивные факторы, снижающие продуктивность рабочих зон, включая неорганизованность и беспорядок. Рационализация рабочего

пространства способствует повышению синергии между персоналом и минимизации временных затрат.

Правильная организация склада – это не только порядок, но и залог сохранности товаров и безопасности сотрудников. Она позволяет избежать потерь от повреждений, снизить вероятность несчастных случаев и совершенствовать логистические процессы.

Интеграция данной системы приведет к рационализации полного цикла складских процессов, а также к уменьшению временных ресурсов, требуемых для операций разгрузки, погрузки, размещения товарно-материальных ценностей и формирования заказов.

Главным препятствием для успешного внедрения 5S становится сопротивление сотрудников, требующее достижения всеобщего согласия по новым правилам.

Качество и скорость поставок продукции, а также эффективность производственного цикла в целом, во многом зависят от складской логистики, которая постоянно совершенствуется.

Применение инструментов бережливого производства в складской логистике способствует значительному повышению эффективности за счёт устранения различных видов потерь: излишних запасов, ожиданий, избыточных перемещений и дефектов. Использование таких систем, как 5S, "Just-in-time", позволяет уменьшить время обработки и движения грузов, повысить скорость выполнения заказов, снизить операционные затраты и минимизировать риск ошибок.

Таким образом, внедрение принципов бережливого производства способствует созданию гибкой системы складской логистики, которая эффективно реагирует на изменения спроса и сокращает издержки, что, в конечном счёте, повышает конкурентоспособность предприятия.

Список литературы

1. Цверов, В.В. Логистика складирования: учебное пособие / В.В. Цверов, В.Н. Костров. – Н.Новгород : Изд-во ФБОУ ВПО «ВГАВТ», 2012. -164с.

2. Даниленко М.И., Коркачева О.В. Применение концепции бережливого производства в складской логистике (на примере ООО «Восток-Сервис-Кузбасс») // Экономика, предпринимательство и право. – 2019. – Том 9. - №4 – С. 659-670.

3. Тимашев А., Кучеров А. Точно в срок и с минимальными затратами// Логистика. – 2010. - №. 4. – С. 53.

4. Баринова Н.А. Организация процессов складской логистики в производственной сфере на основе бережливых технологий. // Сборник

материалов Всероссийской научной конференции молодых исследователей с международным участием. – Москва - 2025. – 226с.

5. Луйстер Т., Теппинг Д. Бережливое производство: от слов к делу / Пер. с англ. А.Л. Раскина – М.: РИА «Стандарты и качество», 2008.- С.132.

6. Беребердина Н.С. «СИСТЕМА ТОЧНО-В-СРОК» (JUST-IN-TIME): РАЗРАБОТКА И ВНЕДРЕНИЕ //Инновационное развитие современной науки: материалы Международной науч.-практ. конф. – 2014. - №9 – С.33.

7. Верна В.В., Изетдинова А.А. Научный подход к организации рабочего места: внедрение системы 5S в практику отечественных компаний // Проблемы современной науки и образования.-2017. - №. 7 (89). – С.64-66.

8. Портал «Управление производством». / Система 5S: упрощение рабочей инфраструктуры. – URL: https://up-pro.ru/library (Дата обращения: 20.05.2025).

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ (ЕАЭС) В СИСТЕМЕ ЕВРОАЗИАТСКИХ ТРАНСПОРТНЫХ СВЯЗЕЙ: КОНКУРЕНТНЫЕ ПОЗИЦИИ И РЕАЛИЗАЦИЯ ТРАНЗИТНОГО ПОТЕНЦИАЛА

Беляев Владислав Владимирович,
заместитель директора Тульского филиала Российского экономического университета им. Г.В. Плеханова, доцент, к.т.н.
г. Тула, Российская Федерация

Киселевич Юлия Васильевна,
доцент кафедры экономики и цифровых технологий, доцент, к.э.н.
Тульского филиала Российского экономического университета им. Г.В. Плеханова,
г. Тула, Российская Федерация

Аннотация: *в статье проводится комплексный анализ транзитного потенциала Евразийского экономического союза (ЕАЭС) в контексте усиления конкуренции на рынке евроазиатских транспортных перевозок. Исследуются конкурентные позиции ключевых стран-участниц интеграционного объединения – России, Казахстана и Беларуси, выявляются их сильные стороны и проблемные зоны. Особое внимание уделяется роли наднациональной координации в рамках ЕАЭС для преодоления инфраструктурных и административных барьеров. Обосновывается положение о том, что синергетический эффект от объединения возможностей стран-членов Союза способен стать ключевым конкурентным преимуществом на фоне глобальных проектов, таких как китайская инициатива «Пояс и путь». Формулируются стратегические направления по усилению позиций ЕАЭС как конкурентоспособного транзитного хаба между Европой и Азией.*

Ключевые слова: *ЕАЭС, транспортный коридор, транзитный потенциал, логистика, евроазиатские перевозки, международная конкуренция, транспортная инфраструктура, цифровизация.*

Динамика современных глобальных товарных потоков свидетельствует об устойчивом росте значения сухопутных евроазиатских транспортных связей. Эта тенденция обусловлена как экономическими факторами (рост производства в Юго-Восточной Азии), так и геополитической турбулентностью, ставящей под вопрос традиционную надежность морских маршрутов [1, С. 18]. В этом контексте уникальное географическое положение стран Евразийского экономического союза (ЕАЭС) открывает перед ними значительные

возможности для превращения в ключевой транзитный мост между Европой и Азией.

Однако реализация этого потенциала невозможна через призму возможностей одной страны. Она требует комплексного подхода на уровне всего интеграционного объединения. Цель данной статьи – проанализировать конкурентные позиции и транзитный потенциал ЕАЭС как единого пространства, выявив синергию между возможностями государств-членов, общие вызовы и стратегические направления для укрепления позиций на глобальной транспортной карте.

Теоретические основы и методика анализа транзитного потенциала

Транзитный потенциал территории представляет собой совокупную способность обеспечивать пропуск транзитных грузопотоков, определяемую наличием и развитостью транспортной инфраструктуры, благоприятностью нормативно-правовой среды, тарифными условиями и уровнем логистических услуг [1, С. 40].

Основными объектами конкуренции на рынке евроазиатских перевозок являются магистральные коридоры: • Северный морской путь (СМП, Россия);• Транссибирская магистраль (Россия);

– Маршрут «Европа – Западный Китай» (Казахстан);

– Международный транспортный коридор «Север – Юг» (Россия, Казахстан, Азербайджан, Иран);

– Коридоры в обход России (ТРАСЕКА, Средний коридор).

Методика анализа включает сравнение инфраструктурных возможностей, тарифных условий, времени доставки и уровня координации между странами ЕАЭС.

Анализ конкурентных позиций ключевых стран-членов ЕАЭС

Страны ЕАЭС не являются монолитным игроком; каждая из них обладает своим уникальным набором конкурентных преимуществ и недостатков.

Российская Федерация: системообразующее звено

Россия обладает значительным транзитным потенциалом, основанным на двух ключевых активах.

1. **Транссибирская железнодорожная магистраль (Транссиб):** Один из самых коротких сухопутных маршрутов между Восточной Азией и Европой. Основное преимущество – скорость доставки (12-18 дней). Ключевые проблемы – высокая стоимость перевозки и необходимость дальнейшей модернизации инфраструктуры для увеличения пропускной способности [3].

2. **Северный морской путь (СМП):** Перспективный арктический маршрут, сокращающий расстояние между Северной Европой и Азией на 30-40% по сравнению с южным морским путем через Суэцкий канал. Его развитие

сдерживается сложными климатическими условиями, необходимостью ледокольного сопровождения и слабо развитой портовой инфраструктурой [4, С. 112].

Несмотря на мощную инфраструктурную базу, России необходимо решать проблемы высоких тарифов, бюрократических барьеров и «узких мест» на отдельных участках.

Республика Казахстан: восточные и южные ворота Союза

Казахстан стратегически позиционирует себя как ключевое звено сухопутного коридора «Европа – Западный Китай». Протяженность маршрута по территории страны составляет около 2700 км. Благодаря масштабным инвестициям в автодорожную сеть Казахстан предлагает один из самых быстрых и современных автомобильных маршрутов через Евразию. Кроме того, Казахстан активно развивает портовые мощности на Каспийском море (порт Актау), что критически важно для развития коридора «Север – Юг» и выхода на рынки Ирана, Индии и Ближнего Востока [5].

Республика Беларусь: западный логистический хаб

Беларусь выполняет роль главного сухопутного центра распределения на западных границах ЕАЭС. Через ее территорию проходит основной поток грузов в ЕС и обратно. Страна обладает развитой сетью автомобильных и железных дорог, а также крупными логистическими центрами, осуществляющими консолидацию, сортировку и таможенное оформление грузов. Ее ключевая роль – обеспечение беспрепятственного и эффективного пересечения границы Союза.

Синергетический эффект: Потенциал каждой страны-члена не просто суммируется, а усиливается. Российские железнодорожные и арктические маршруты, казахстанские автодороги и каспийские порты, белорусские логистические центры образуют единую транспортную сеть, предлагающую клиентам мультимодальные и гибкие решения. Это главное конкурентное преимущество ЕАЭС перед точечными проектами.

ЕАЭС как единое пространство: вызовы и необходимость координации

Несмотря на потенциал, реализации транзитной функции ЕАЭС мешает ряд общих проблем:

– **Инфраструктурная несбалансированность:** «Узкие места» на отдельных участках снижают пропускную способность всей сети. **Административные барьеры:** Недостаточная гармонизация таможенных, санитарных и фитосанитарных процедур внутри Союза приводит к задержкам на границах даже между странами-членами.

– **Цифровизация:** несмотря на прогресс (например, система электронных накладных), уровень цифровизации документооборота и

отслеживания грузов еще отстает от стандартов ведущих мировых игроков [6, С. 115].

– **Внешняя конкуренция:** Активное развитие Китаем альтернативных маршрутов требует от ЕАЭС выработки скоординированной ответной стратегии [8, с. 42].

Преодоление этих проблем невозможно на национальном уровне и требует усиления наднационального компонента в лице Евразийской экономической комиссии (ЕЭК). Ключевые направления работы:

1. Разработка и финансирование скоординированной инфраструктурной политики.
2. Полная реализация принципа «одного окна» и цифровизация всех разрешительных процедур.
3. Продвижение единого бренда транспортных коридоров ЕАЭС на внешних рынках.

Транзитный потенциал ЕАЭС является одним из наиболее значимых экономических активов объединения. Его реализация способна стать мощным драйвером роста для всех стран-участниц.

Проведенный анализ показывает, что, хотя каждая страна Союза имеет свои сильные стороны, будущее конкурентоспособности евразийских перевозок лежит в глубокой интеграции и координации. Не Россия, не Казахстан и не Беларусь по отдельности, а именно ЕАЭС как единое транспортное пространство может стать полноценным и конкурентоспособным игроком на рынке евроазиатских перевозок.

Для этого необходимы:

1. Ускорение внутренней интеграции: ликвидация всех сохраняющихся административных и технических барьеров внутри Союза.
2. Стратегическое инвестирование: скоординированные вложения в устранение инфраструктурных «узких мест», особенно на подходах к границам.
3. Активная внешняя политика: формирование единой переговорной позиции в диалоге с Китаем, ЕС и другими странами для продвижения коридоров ЕАЭС как надежной и эффективной альтернативы.

Список литературы

1. Беседин, А. Л. Становление финансово-промышленных групп в российской экономике: проблемы и факторы экономической безопасности / А. Л. Беседин, В. В. Беляев // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. – 2005. – Т. 1, № 1(1). – С. 39-42.
2. Об утверждении Стратегии развития транспортной системы Российской Федерации до 2030 года: Распоряжение Правительства РФ от 27.11.2021 № 3363-р. – [электронный ресурс] // Официальный интернет-портал правовой информации. – Режим доступа: http://publication.pravo.gov.ru (дата обращения 26.09.2025).
3. Петров, А.В. Транспортная логистика и транзитный потенциал ЕАЭС / А.В. Петров, И.С. Сидорова // ЭКО. – 2023. – № 5. – С. 15-29.
4. Евразийская экономическая комиссия. О состоянии взаимной торговли и торговли с третьими странами. – М.: ЕЭК, 2023. – 154 с.
5. Смирнов, К.А. Северный морской путь в глобальной логистике: проблемы и перспективы // Вопросы экономики. – 2022. – № 8. – С. 110-125.
6. Касымов, Ж.Т. Транспортно-логистический потенциал Казахстана в условиях евразийской интеграции // Центральная Азия и Кавказ. – 2023. – Т. 26. – № 1. – С. 78-92.
7. Сальникова, Е. А. Инновационное развитие промышленных предприятий на основе кластерной организации экономики / Е. А. Сальникова, Ю. В. Киселевич // Актуальные вопросы экономики и управления на современном этапе развития общества : Сборник докладов по итогам II Международной научно-практической интернет-конференции, Тула, 15 мая 2015 года / Под общей редакцией И.Б. Богородицкого; Институт законоведения и управления Всероссийской полицейской ассоциации; Украинский государственный химико-технологический университет. – Тула: Негосударственное образовательное учреждение высшего профессионального образования Институт законоведения и управления Всероссийской полицейской ассоциации, 2015. – С. 114-118.
8. Лукин, А.В. Шелковый путь XXI века: вызовы и возможности для России и ЕАЭС // Мировая экономика и международные отношения. – 2024. – № 2. – С. 34-48.

УПРАВЛЕНИЕ ТРАНСПОРТНЫМИ СИСТЕМАМИ СТРОИТЕЛЬСТВА В УСЛОВИЯХ МЕГАПОЛИСА

Брагинский Сергей Александрович,
доцент кафедры «Экономическая теория и менеджмент»
Российская открытая академия транспорта РУТ (МИИТ), доцент, к.т.н.,
г. Москва, Российская Федерация

Аннотация*: в статье проанализированы сущность, системообразующие факторы транспортных систем строительства в условиях мегаполиса. Сделан вывод о необходимости комплексного подхода к управлению системой и интеграции цифровых инструментов управления рассматриваемой системой.*

Ключевые слова*: транспортные системы; управление; строительство; мегаполис.*

Обилие строительных площадок, разбросанных по всему городу, в сочетании с неэффективным планированием маршрутов, отсутствием должной координации между строительными компаниями и общим ростом трафика приводят к задержкам в доставке стройматериалов, увеличению времени строительства и, как следствие, к росту издержек.

Критическим фактором, осложняющим управление строительным транспортом, является ограниченность пространства и времени в условиях мегаполиса. Дефицит парковочных мест, узкие улицы, различные ограничения на въезд в отдельные районы, а также необходимость соблюдения тишины в ночное время – все это создает значительные трудности при организации погрузочно-разгрузочных работ и зачастую приводит к конфликтам с местными жителями. Стесненные условия на самих строительных площадках также ограничивают возможности для маневрирования и эффективной работы техники [1, С 114].

Дополнительные трудности связаны с неэффективным планированием и координацией транспортных потоков. Отсутствие единой информационной системы, сложность согласования графиков поставок, неточность прогнозов потребности в транспорте и нерациональное использование имеющихся ресурсов приводят к простоям техники, увеличению транспортных издержек и нарушению сроков строительства. Все это усугубляется сложностями согласования и получения необходимых разрешений в многочисленных государственных инстанциях, что отнимает время и увеличивает административные издержки.

Слабая цифровизация процессов и низкий уровень внедрения современных информационных технологий ограничивают возможности для оперативного контроля и управления транспортными потоками, увеличивая риски и снижая прозрачность процессов.

В современном строительстве, особенно в условиях мегаполисов с их высокой плотностью населения и ограниченной инфраструктурой, эффективное управление транспортными системами становится критически важным. Цифровые технологии предлагают широкий спектр решений, позволяющих оптимизировать процессы, снизить затраты, повысить безопасность и уменьшить негативное воздействие на окружающую среду (рис. 1).



Рисунок 1 - Цифровые технологии, предлагаемые к использованию в транспортных системах строительства в мегаполисе

1. **Геоинформационные системы (ГИС): Пространственное планирование и оптимизация маршрутов**. Функциональность ГИС позволяют создавать цифровые карты местности, содержащие информацию о дорожной сети, ограничениях движения, расположении строительных площадок, складов и других важных объектов. Также ГИС помогают разрабатывать оптимальные

маршруты движения строительного транспорта, учитывая дорожные условия, ограничения по весу и габаритам, а также временные ограничения. Они позволяют оценивать транспортную доступность строительных площадок и выбирать оптимальные места для размещения складов и перевалочных пунктов. Могут использоваться для мониторинга транспортной ситуации в режиме реального времени, выявления проблемных участков и оперативного реагирования на изменения.

Преимущества:

- Повышение эффективности планирования транспортных операций.
- Сокращение времени доставки грузов.
- Снижение транспортных издержек.
- Улучшение координации между участниками строительного процесса.

2. **Системы мониторинга транспорта (GPS/ГЛОНАСС): Отслеживание и контроль в реальном времени** позволяют отслеживать местоположение, скорость, направление движения и другие параметры транспортных средств в режиме реального времени. Системы мониторинга позволяют контролировать соблюдение водителями установленных маршрутов и графиков движения, выявлять отклонения и оперативно реагировать на них. Позволяют контролировать скоростной режим и выявлять опасные ситуации на дороге, предупреждая ДТП. Также они отслеживают перемещение транспортных средств и грузов, предотвращая хищения и несанкционированное использование.

Преимущества:

- Повышение эффективности управления транспортными ресурсами.
- Снижение риска ДТП.
- Предотвращение хищений.
- Улучшение координации между диспетчерами и водителями.

3. **Мобильные приложения для координации и коммуникации: Оперативная связь и управление задачами** предоставляют платформу для оперативной связи и обмена информацией между диспетчерами, водителями, рабочими на строительных площадках и другими участниками строительного процесса. Диспетчеры могут оперативно ставить задачи водителям и контролировать их выполнение через мобильное приложение. Водители могут сообщать о возникших проблемах, задержках и других ситуациях, требующих оперативного реагирования. Могут получать подробную информацию о маршрутах движения, адресах доставки и других важных параметрах задания, отправлять отчеты о выполнении задач, подтверждать доставку грузов и сообщать о расходах топлива.

Преимущества:

- Улучшение коммуникации между участниками строительного процесса.
- Повышение оперативности управления задачами.
- Снижение риска ошибок и недопониманий.
- Улучшение контроля за выполнением работ.

4. **Building Information Modeling (BIM) для логистики строительства: Интеграция информации и оптимизация поставок** - представляет собой технологию трехмерного моделирования зданий и сооружений, которая позволяет интегрировать информацию о различных аспектах строительства, включая логистику. Оно позволяет планировать поставки материалов и оборудования на строительную площадку, учитывая сроки строительства, логистические ограничения и другие факторы. BIM позволяет оптимизировать использование складских площадей на строительной площадке, минимизируя затраты на хранение материалов и оборудования. Моделирует транспортные операции на строительной площадке, выявляя потенциальные проблемы и разрабатывая решения для их устранения.

Преимущества:

- Интеграция информации о различных аспектах строительства.
- Повышение эффективности планирования поставок материалов и оборудования.
- Оптимизация использования складских площадей.
- Снижение транспортных издержек.

5. Интернет вещей (IoT) и сенсорные сети: Мониторинг состояния дорог и техники. IoT-устройства и сенсорные сети позволяют собирать данные о состоянии дорог (температура, влажность, наличие гололеда), состоянии техники (расход топлива, износ деталей) и другие параметры, важные для управления строительным транспортом. Информация о состоянии дорог позволяет водителям выбирать оптимальные маршруты движения, избегая аварийных участков и увеличивая безопасность. Информация о состоянии техники позволяет прогнозировать потребность в техническом обслуживании и предотвращать поломки, минимизируя простои. Информация о расходе топлива позволяет выявлять неэффективные режимы вождения и оптимизировать расход топлива, снижая затраты и уменьшая воздействие на окружающую среду.

Преимущества:

- Повышение безопасности дорожного движения.
- Снижение риска поломок техники.
- Оптимизация расхода топлива.
- Улучшение планирования технического обслуживания.

6. Автоматизированные системы управления транспортом (АСУТ): Интегрированное управление транспортными потоками. АСУТ

представляют собой комплексные системы, объединяющие различные цифровые технологии для управления транспортными потоками в режиме реального времени. Они также позволяют динамически изменять режимы работы светофоров, адаптируясь к текущей транспортной ситуации и оптимизируя движение строительного транспорта и могут управлять парковочными местами, резервировать места для строительной техники и направлять водителей к свободным парковочным местам [3, С 187].

Преимущества:

- Повышение эффективности управления транспортными потоками.
- Снижение транспортных заторов.
- Улучшение координации между различными видами транспорта.

7. **Автоматизированные системы управления бизнес-процессами и ресурсами: Business process management (BPM), Material resource planning (MRP), Consumer relationship management (CRM), Enterprise Resource planning (ERP).** Автоматизированные системы управления позволяют структурировать, анализировать, контролировать и оптимизировать функционирование и бизнес-процессы строительных проектов с минимизацией времени и ошибок за счет цифровой аналитики.

Преимущества цифровизации заключается в следующих аспектах:

1. Оптимизация маршрутов и сокращение времени доставки: водители грузовиков полагались на бумажные карты и собственную интуицию, что приводило к заторам и задержкам. С внедрением геоинформационных систем (ГИС), диспетчер видит полную картину дорожной ситуации в режиме реального времени. ГИС анализирует пробки, аварии, временные ограничения и автоматически предлагает оптимальный маршрут для каждого грузовика, сокращая время доставки на 15-20% и, соответственно, уменьшая топливные расходы.

2. Улучшение координации и оперативного управления: связь между диспетчерами и водителями осуществлялась по телефону, что приводило к ошибкам и недопониманию. Благодаря мобильным приложениям для координации, диспетчер может мгновенно отправлять задания водителям, отслеживать их местоположение, получать уведомления о доставке и видеть любые проблемы, возникающие в пути.

3. Снижение транспортной нагрузки и экологического воздействия: в качестве примера была рассмотрена крупная строительная компания в Берлине, внедрив систему анализа транспортных потоков на основе анализа данных и прогнозирования трафика, обнаружила, что пиковые часы доставки стройматериалов совпадают с часами максимальной загрузки дорог. Благодаря этой информации, компания перенесла часть доставок на ночное время, что не

только снизило пробки, но и уменьшило выбросы CO2 в атмосферу за счет более свободного движения транспорта. Это демонстрирует, как цифровизация позволяет одновременно решать проблемы логистики и экологической устойчивости. [2, С 84].

4. Повышение безопасности и контроль за соблюдением правил: Благодаря системам мониторинга транспорта на основе GPS, можно не только отслеживать местоположение грузовиков, но и контролировать скоростной режим, а также выявлять случаи нецелевого использования техники.

5. Оптимизация использования ресурсов и сокращение издержек: Системы управления складом на базе BIM (Building Information Modeling) позволяют точно рассчитать потребность в строительных материалах и планировать их поставку непосредственно к моменту необходимости. Это снижает затраты на хранение и утилизацию отходов, а также уменьшает риск дефицита материалов.

Почти всю цифровизацию в этой сфере объединяют RFID-технологии (рис.2.). Radio-Frequency Identification (RFID) – это технология радиочастотной идентификации, которая позволяет автоматически идентифицировать и отслеживать объекты с помощью радиоволн.

В контексте управления и цифровизации транспортными системами строительства, RFID-технологии предоставляют ряд значительных преимуществ, способствуя повышению эффективности, безопасности и прозрачности процессов. RFID-система состоит из трех основных компонентов (Рис.3).

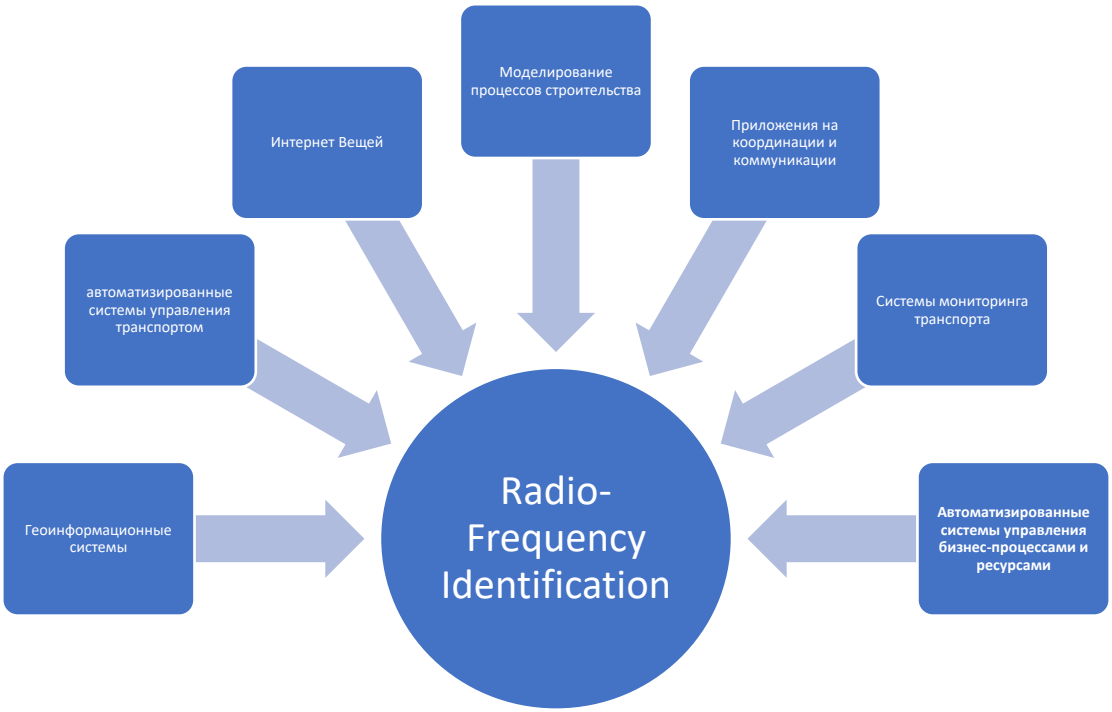


Рисунок 2 - Цифровые технологии, взаимодействующие с системой Radio-Frequency Identification

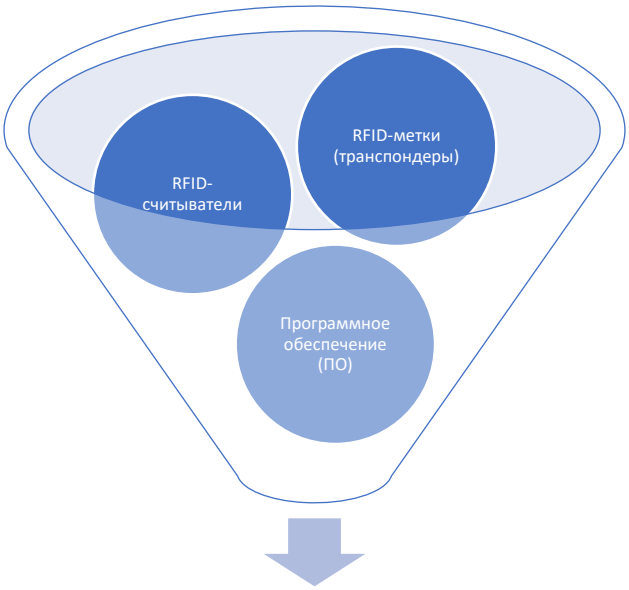


Рисунок 3 - Компоненты RFID – системы

RFID-технологии в рамках логистических систем строительных объектов мегаполиса могут быть применены в управлении строительным транспортом, оборудованием, материалам, системой доступа, контролем перемещения транспортных средств и оптимизацией маршрутов. (табл. 1).

Таблица 1 - Направления применения RFID – технологии в логистических системах строительных объектов мегаполиса

Направление применения RFID – технологии	Характеристика применения
Идентификация и отслеживание транспортных средств	RFID-метки устанавливаются на строительные машины, грузовики, погрузчики и другие транспортные средства. Считыватели, размещенные на въездах и выездах со строительной площадки, позволяют автоматически идентифицировать транспортные средства, регистрировать время прибытия и отправления, а также отслеживать их перемещение по территории
Отслеживание строительных материалов и оборудования	RFID-метки прикрепляются к строительным материалам, а также к

	инструментам и оборудованию . Считыватели, размещенные на складах, строительных площадках и транспортных средствах, позволяют отслеживать местоположение и статус материалов и оборудования на всех этапах строительного процесса
Управление доступом на строительную площадку	RFID-метки могут использоваться как электронные пропуска для персонала и транспорта, обеспечивая автоматизированный контроль доступа на территорию строительной площадки
Улучшение логистики и оптимизация маршрутов	Интеграция RFID-данных с ГИС и системами управления транспортом позволяет отслеживать перемещение транспорта и грузов в режиме реального времени, оптимизировать маршруты движения и графики поставок.

Перспективы цифровизации и возможные инструменты применения в логистических системах строительных объектов мегаполиса:

1. Искусственный интеллект (ИИ) и машинное обучение (МО): ИИ и МО смогут анализировать огромные массивы данных о дорожном трафике, погодных условиях и графиках строительства, чтобы автоматически оптимизировать маршруты движения и график доставок в реальном времени.

2. Беспилотный транспорт: беспилотные грузовики и строительная техника могут полностью автоматизировать доставку материалов и оборудования, снизив затраты на оплату труда водителей и исключив человеческий фактор из процесса управления.

3. Интернет вещей (IoT): Сенсоры, установленные на технике, дорогах и стройматериалах, смогут собирать данные о состоянии, местоположении, условиях хранения и других параметрах, предоставляя полную картину строительной логистики и позволяя принимать более точные и обоснованные решения.

4. Блокчейн: Технология блокчейн может обеспечить прозрачность и безопасность в управлении цепочками поставок, отслеживая путь строительных

материалов от производителя до строительной площадки и предотвращая мошенничество.

5. Интегрированные платформы: появление единых цифровых платформ, объединяющих все аспекты строительной логистики, от планирования маршрутов до управления складом и оплаты поставщикам.

Список литературы

1. Лебедев А. К., Морозова Е. С. Цифровые технологии в управлении цепями поставок: теория и практика применения в строительной отрасли. – Москва: Инфра-М, 2022. – 320 с.
2. Качество транспортных систем городов в условиях цифровизации: сборник научных трудов / Под ред. Е. В. Ивановой, С. П. Смирнова. – СПб.: Издательство Политехнического университета, 2021. – 198 с.
3. Городская мобильность и транспорт: цифровые технологии и управление транспортной инфраструктурой / Под ред. Н. И. Комарова, В. В. Стегайло. – М.: КНОРУС, 2020. – 224 с.
4. Зайцева Е. А., Романова Л. В. Анализ эффективности внедрения цифровых платформ для координации участников цепей поставок в строительстве // Управление проектами. – 2022. – № 1. – С. 56–71.

НАУЧНЫЕ ОСНОВЫ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ И АНАЛИЗА ПОКАЗАТЕЛЕЙ БЕЗОПАСНОСТИ СУДОХОДСТВА НА ВНУТРЕННЕМ ВОДНОМ ТРАНСПОРТЕ

Домнина Ольга Леонидовна,
доцент кафедры логистики и маркетинга
ФГБОУ ВО «Волжский государственный университет водного транспорта»,
доцент, к.т.н.

Аннотация: *в статье показана актуальность исследований вопросов, связанных с прогнозированием показателей безопасности судоходства. Выявлена необходимость совершенствования научных основ в указанной области на внутреннем водном транспорте. Предложено обобщение и систематизация предлагаемых автором в более ранних публикациях научно-методических основ прогнозирования и анализа показателей безопасности на внутреннем водном транспорте.*

Ключевые слова: *безопасность судоходства; внутренний водный транспорт; прогнозирование; анализ показателей безопасности, научные основы.*

Внутренний водный транспорт России занимает особое место. Его преимуществами являются небольшая энергоемкость, разветвлённая речная сеть и расположение крупных городов в зоне тяготения речных бассейнов. Это создает предпосылки для его использования для перевозки грузов.

Однако данные Росстата отражают снижение объемов перевозок грузов внутренним водным транспортом (далее ВВТ) и очень незначительную долю в структуре перевозок грузов всеми видами транспорта [1]. Такая негативная тенденция объясняется наличием «лимитирующих» участков, критическим состоянием инфраструктуры, высоким износом флота. Все это снижает безопасность использования водного транспорта. В рамках реализации Плана комплексного развития внутренних водных путей до 2030 года, согласованного с положениями Транспортной стратегии РФ, предусмотрены масштабные мероприятия по модернизации отрасли. Дополнительно, на 2025-2030 годы запланированы значительные инвестиции в рамках новых нацпроектов "Эффективная транспортная система", "Инфраструктура для жизни", призванные уменьшить количество инфраструктурных ограничений и способствующих потенциальному росту объемов перевозок [2]. В этом случае безопасности судоходства также будет уделяться большое значение.

В настоящее время существует значительное количество исследований, посвященных обеспечению безопасности судоходства. На общегосударственном уровне термин «безопасность» определен как «состояние защищённости жизненно важных интересов личности, общества, государства от внутренних и внешних угроз» [3]. Данный термин уточняется в зависимости от используемой области. И здесь исследования различных авторов, посвященные различным аспектам безопасности, как правило уточняются в зависимости от используемого контекста: экологического, связанного с управлением движением судна, использованием автономного судовождения и др. Это обусловлено широтой используемых инструментов, с помощью которых достигается та или иная безопасность.

Анализ научных работ различных авторов показал два основных приложения термина «безопасность» применительно к ВВТ: «безопасность плавания» и «безопасность судоходства» [4]. Первый термин больше относится к областям судовождения и проектирования судов, а также вопросам технической эксплуатации. Второй термин определяется кодексом внутреннего водного плавания РФ и понимается как «безопасность деятельности, связанной с эксплуатацией судов внутреннего плавания на внутренних водных путях Российской Федерации, с охраной окружающей среды, жизнью и здоровьем людей на судах, сохранностью имущества и перевозимого груза» [5].

Поскольку, как было сказано выше, состояние внутреннего водного транспорта связано с большим количеством ограничений, то возникает необходимость прогнозирования и анализа риска, являющегося составляющим элементом безопасности судоходства. Вполне закономерно, что эту проблему решают с научной точки зрения, что связано с наличием большого количества факторов, влияющих на риск (разнообразие типов внутренних водных путей и гидрологических условий на них, разнообразие опасных грузов, приводящих к возможному ущербу при авариях, разнообразие составляющих ущерба и т.д.).

Кроме того, полученная оценка риска должна учитываться при управлении чрезвычайными ситуациями, что является основой Единой государственной системы по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций (далее – РСЧС), так как это непосредственно связано с безопасностью судоходства. В рамках РСЧС на каждом виде транспорта созданы функциональные подсистемы, находящихся в ведении Минтранса РФ. На основе проведенного автором анализа этих функциональных подсистем, было установлено, что на ВВТ ограничена лишь вопросами ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов [6]. Вместе с тем, на других видах транспорта, например, на железнодорожном, общая функциональная подсистема РСЧС отвечает за предупреждение и ликвидацию различных чрезвычайных ситуаций, включая не только разливы

нефтепродуктов, но и другие происшествия (пожары, сход с рельсов, россыпь опасных веществ и др.) [6]. На ВВТ также существует целый ряд чрезвычайных ситуаций, которые сопряжены со значительными опасными последствиями для окружающей среды и населения. Например, к ним можно отнести происшествия, связанные со сбросом опасных грузов (серой, удобрениями, химическими грузами, углем и др.), пожарами и взрывами [6]. Следовательно, система управления на ВВП также нуждается в совершенствовании.

Поэтому целью данной работы стало обобщение и систематизация предлагаемых автором научно-методических основ прогнозирования и анализа показателей безопасности на ВВТ.

В рамках данного исследования предлагается система научных основ, составляющих различные аспекты прогнозирования и анализа показателей безопасности судоходства (см. рисунок 1).



Рисунок 1 - Совокупность предлагаемых элементов прогнозирования и анализа показателей безопасности судоходства

Как видно из рисунка, в состав элементов прогнозирования и анализа входят:

- методика оценки экологического риска транспортных происшествий на водных объектах, обеспечивающая возможность классификации опасных

участков транспортных происшествий по уровню экологического риска, способствующая эффективному выбору технико-технологических решений и повышению уровня безопасности судоходства;

- методика определения смещений участков концентрации транспортных происшествий в пространстве и времени, обеспечивающая классификацию участков по степени стабильности для разработки различных мероприятий по снижению транспортных рисков путем регулирования движения и стоянки судов, так и тренажерной подготовки;
- методика оценки риска транспортных происшествий на внутренних путях, учитывающая экологические и эксплуатационные последствия, обеспечивающая возможность классификации аварийно-опасных участков транспортных происшествий по совокупному риску;
- подходы к моделированию последствий транспортных происшествий с помощью нормативного метода, позволяющего выявлять повышенный уровень риска перевозки определенных видов грузов и необходимости соблюдения при их перевозки специальных технологий;
- универсальный алгоритм математического моделирования речных потоков с использованием CAD/CAE вычислительной технологии при авариях с опасными грузами, учитывающая процесс турбулентности при попадании их в речной участок и химические реакции при поражении водозаборов в области загрязнения грузом и дающий возможность заблаговременно подготовиться к таким происшествиям и провести комплекс превентивных мероприятий;
- типовые сценарии аварий при эксплуатации объектов внутреннего водного транспорта, а также объектов транспортной инфраструктуры, сопровождающийся анализом их причин с применением деревьев отказов по уровню опасности;
- схема управления в рамках функциональной подсистемы ликвидации ЧС на внутреннем водном транспорте, учитывающая необходимость управления всем комплексом чрезвычайных ситуаций на внутреннем водном транспорте;
- структура и алгоритмы прогнозно-аналитической системы «Исследование последствий реализации рисков возникновения транспортных происшествий», совмещающие и автоматизирующие предложенные методики оценки риска.

Таким образом, совокупность предлагаемых элементов научных основ прогнозирования показателей опирается на системный и риск-ориентированный подход для решения проблемы повышения уровня безопасности судоходства на ВВП.

Список литературы

1. Данные Росстата [электронный ресурс] // Официальный сайт Росстата Российской Федерации. - Режим доступа:// https://rosstat.gov.ru/statistics/transport (дата обращения 21.06.2025)

2. Актуализация транспортной стратегии России как необходимое условие обеспечения экономического прорыва и национальной безопасности страны на этапах геополитического противостояния: Коллективная монография: в 2-х частях / З. Б. Амирова, Л. Б. Аристова, Ю. М. Баженов [и др.]. – Нижний Новгород: Волжский государственный университет водного транспорта, 2023. - Ч.1. - 482 с. – ISBN 978-5-901722-79-4

3. Википедия [электронный ресурс] - Режим доступа: https://ru.wikipedia.org/wiki/ Безопасность (дата обращения 10.10.2025)

4. Лютко, С. В. Анализ руководящих документов по проблеме безопасности плавания / С. В. Лютко // Вестник Астраханского государственного технического университета. Серия: Морская техника и технология. – 2022. – № 4. – С. 47-58. – DOI 10.24143/2073-1574-2022-4-47-58

5. «Кодекс внутреннего водного транспорта Российской Федерации» от 07.03.2001 N 24-ФЗ (ред. от 24.06.2025) [электронный ресурс] - Режим доступа:// https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_30650/ (дата обращения 30.06.2025)

6. Домнина, О. Л. Создание функциональной подсистемы по предупреждению и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций на водном транспорте / О. Л. Домнина, А. Е. Пластинин, С. В. Маценко // Безопасность труда в промышленности. – 2024. – № 6. – С. 7-14. – DOI 10.24000/0409-2961-2024-6-7-14

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ КАК ДРАЙВЕР РАЗВИТИЯ ТРАНСПОРТНО-ЛОГИСТИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ РОССИИ В УСЛОВИЯХ ЕВРАЗИЙСКОЙ ИНТЕГРАЦИИ

Дроздов Игорь Николаевич,
доцент департамента менеджмента и предпринимательства Дальневосточного федерального университета (ДВФУ), доцент, к.псих.н.
г. Владивосток, Российская Федерация

Бао Янян,
бакалавр департамента менеджмента и предпринимательства Дальневосточного федерального университета (ДВФУ)

Аннотация: *статья посвящена исследованию искусственного интеллекта как драйвера развития транспортно-логистической отрасли России в контексте евразийской интеграции. Актуальность темы обусловлена необходимостью повышения конкурентоспособности логистики в условиях санкций и реструктуризации глобальных цепочек поставок. В качестве ключевой проблематики выявлено противоречие между значительным потенциалом ИИ и существующими институциональными барьерами, такими как фрагментация регуляторных сред и проблемы кибербезопасности. Целью работы является анализ текущего состояния и перспектив развития ИИ в отрасли с определением направлений цифровой трансформации. В результате исследования определены ключевые барьеры внедрения ИИ в рамках ЕАЭС и предложены конкретные меры по их преодолению, включая разработку единых стандартов и развитие совместной цифровой инфраструктуры.*

Ключевые слова: *искусственный интеллект, транспортная логистика, цифровизация, регуляторные барьеры, кибербезопасность.*

Введение. На фоне глобальной реструктуризации цепочек поставок и западных технологических санкций эффективность логистики стала ключевым фактором, влияющим на торговую конкурентоспособность страны [5]. Искусственный интеллект (ИИ), как базовая технология повышения эффективности логистики, играет важнейшую роль в обеспечении эффективной логистики в торговых отношениях России с Евразийским экономическим союзом (ЕАЭС) [1].

В условиях глобальных вызовов и санкционного давления развитие международных транспортных коридоров стало неизбежным решением для устранения узких мест в логистике и содействия региональной экономической

интеграции. Однако в России внедрение ИИ происходит фрагментарно: лишь 32% компаний внедряют комплексные цифровые решения [11].

Кроме того, Россия сталкивается с такими ограничениями, как отсутствие правового регулирования и барьеры в обмене данными. Создание единого цифрового логистического пространства настоятельно требует международного сотрудничества для преодоления ограничений существующей нормативно-правовой базы и создания межрегиональных цифровых коридоров. Это одна из важнейших задач, стоящих сегодня перед Россией [5, 11].

Целью данного исследования является анализ текущего состояния и перспектив цифровой трансформации транспортно-логистической отрасли России в контексте евразийского сотрудничества.

Российская регуляторная среда в рамках развития искусственного интеллекта в сфере транспорта и логистики. Российская Федерация рассматривает искусственный интеллект (ИИ) как ключевой инструмент повышения эффективности транспортно-логистической системы и укрепления торговых связей с государствами Евразийского экономического союза (ЕАЭС).

В 2019 году была принята Национальная стратегия развития искусственного интеллекта до 2030 года [5], а в рамках национальной программы «Цифровая экономика» действует федеральный проект «Искусственный интеллект» [8]. предусматривающий развитие алгоритмов для применения в промышленности, транспорте и логистике

Особое внимание уделяется созданию условий для интеграции российских цифровых решений в евразийские транспортные коридоры, что отражено в Стратегии развития федерального транспорта до 2035 года Минтранса РФ [4].

Согласно документу что подтверждают исследования Глущенко (2021) и Иванова (2022), указывающие на высокую зависимость эффективности транспортных систем от степени цифровизации [12]. Для поддержки бизнеса в этой сфере в 2024 году были выделены целевые средства в размере 32 млрд рублей, а также запущены государственные эксперименты и регуляторные «песочницы», позволяющие тестировать цифровые решения в логистике без риска нарушения действующих правил [9].

Национальная стратегия предусматривает значительное увеличение уровня внедрения искусственного интеллекта в транспортно-логистической сфере: с около 30% в 2023 году до примерно 50% к 2025 году и до 70% к 2030 году [19]. Это свидетельствует о планомерном и уверенном курсе на цифровизацию отрасли, направленном на повышение её эффективности, автоматизацию процессов и интеграцию передовых технологий.

Для ускорения внедрения ИИ в транспортной логистике государство реализует комплекс стимулирующих инструментов:

1. Государственные пилотные проекты и НИОКР. В рамках федерального проекта «Искусственный интеллект» и национальной программы «Цифровая экономика» финансируются исследования в области интеллектуальных транспортных систем. Так, совместные проекты Минтранса и Сбер AI позволили протестировать систему «умный контейнер» для оптимизации трансграничного ж/д транспорта [7].

2. Налоговые льготы. Российским компаниям, внедряющим цифровые технологии, предоставляются льготы по страховым взносам и налогу на прибыль. По данным Минтранса РФ, в 2023 году около 200 логистических предприятий воспользовались этими мерами, что позволило им направить дополнительно свыше 1,5 млрд рублей на цифровизацию [18].

3. Программы поддержки бизнеса. Для малых и средних предприятий действует механизм субсидирования внедрения ИИ-систем в складской и транспортной логистике, а также предоставляются гранты на цифровую трансформацию через Российский фонд развития информационных технологий (РФРИТ) [16].

Примером цифровой интеграции является успешная реализация проекта «Умный контейнер» в рамках сотрудничества Минтранса России и Sber AI. Проект, являющийся частью национальных программ «Искусственный интеллект» и «Цифровая экономика», направлен на создание системы мониторинга контейнерных перевозок. В ее основу положены технологии интернета вещей (IoT) и аналитика больших данных, что позволяет отслеживать состояние грузов в режиме реального времени, оптимизировать маршруты и идентифицировать аномалии [3].

Ключевые барьеры цифровизации транспортно-логистической инфраструктуры в рамках межгосударственного взаимодействия России и ЕАЭС. Несмотря на активную государственную поддержку, внедрение ИИ в транспортной логистике России и ЕАЭС сопровождается рядом препятствий:

1. Обмен данными между участниками рынка. В условиях ЕАЭС сохраняется фрагментация требований [18]: Россия придерживается принципа локального хранения данных, в то время как, например, Казахстан допускает трансграничный обмен, а Беларусь не имеет строгого регулирования. Это осложняет унификацию электронных накладных и снижает эффективность цифровых коридоров [6].

2. Кибербезопасность и защита персональных данных. Растущая зависимость от ИИ усиливает риски кибератак [6]. В логистике особенно уязвимы системы обработки транзитных данных и электронных деклараций, что требует создания единой системы стандартов защиты

3. Необходимость сохранения цифрового суверенитета. В процессе развития интеграции цифровой логистики возник конфликт между стремлением стран к цифровому суверенитету и необходимостью интеграции. Столкнувшись с внешними санкциями, такие страны, как Россия, стали уделять больше внимания защите своего цифрового суверенитета и безопасности данных [4, 6]. Этот конфликт привёл к трудностям в разработке единых цифровых стандартов и правил, что препятствует применению технологий искусственного интеллекта в трансграничной логистике.

Наибольшим барьером для сотрудничества является кибербезопасность (почти 40%), что значительно опережает проблемы данных и суверенитета (около 25%) и цифрового разрыва (около 15%). Это указывает на то, что вопросы защиты от киберугроз воспринимаются как ключевой вызов, требующий первоочередного внимания при налаживании партнёрств.

Несмотря на то, что государства-члены Евразийского экономического союза имеют основу для сотрудничества в области транспорта и логистики, им по-прежнему не хватает эффективных механизмов интеграции для исследований, разработок и применения технологий искусственного интеллекта. Различия в технологических ресурсах, кадровом резерве и инновационном потенциале между странами препятствуют развитию синергии. Барьеры носят не только технологический, но и правовой характер, что замедляет цифровую трансформацию и препятствует построению сквозных транспортных коридоров.

Направления цифровой интеграции транспортно-логистической инфраструктуры в рамках Евразийского экономического союза. Для эффективного функционирования цифровых транспортных коридоров между Россией и государствами ЕАЭС требуется согласованность нормативных правил. Одной из ключевых задач является формирование единых «правил игры» для транзитных перевозок из Китая в Европу через территорию ЕАЭС. Это предполагает унификацию требований к электронным накладным и интеграцию в систему CITTS (Цифровая интегрированная товарно-транспортная система), обеспечивающую автоматизированный обмен данными в евразийском пространстве [1].

Особое внимание следует уделить выработке общих стандартов в области кибербезопасности и защиты данных. В условиях растущих угроз хакерских атак унификация требований к хранению и передаче данных позволит снизить регуляторные издержки компаний и повысить доверие к цифровым логистическим сервисам. Конвергенция национальных норм и гармонизация с международными практиками создадут основу для формирования единого цифрового пространства транспортной логистики в ЕАЭС.

Одним из направлений евразийской интеграции выступает развитие цифровых коридоров в рамках инициативы «Один пояс, один путь», что предполагает тесную координацию усилий России, Китая и стран ЕАЭС. Отсутствует ссылка на использованный источник Важную роль играет создание универсальной платформы для обмена данными на базе распределенного реестра (блокчейна). Такая система позволит обеспечить прозрачность транзитных операций, минимизировать риски фальсификаций и ускорить обработку данных.

Цифровой интеграции транспортно-логистической инфраструктуры государств ЕАЭС будет способствовать согласованное развитие телекоммуникационной инфраструктуры. Введение 5G-сетей в транспортных узлах и логистических хабах создаст технологическую основу для внедрения интеллектуальных транспортных систем [6], включая автоматизированное управление грузопотоками и прогнозирование задержек на маршруте. Совместные инвестиции в цифровую и транспортную инфраструктуру позволят повысить устойчивость евразийских логистических маршрутов и сделать их конкурентоспособными по отношению к альтернативным направлениям.

На российском уровне, для ускорения цифровой трансформации транспортной логистики в рамках евразийского взаимодействия - необходимо реализовать ряд конкретных мер по преодолению существующих институциональных и технологических барьеров.

1. Ускорить разработку и внедрение отраслевых стандартов в области искусственного интеллекта и цифровой логистики. Это позволит обеспечить участников рынка чёткими техническими и эксплуатационными инструкциями. Это не только снизит фрагментацию рынка, но и повысит общую конкурентоспособность отрасли. Например, Россия могла бы использовать опыт ЕС в стандартизации цифровой логистики и разработать набор отраслевых стандартов, адаптированных к конкретным условиям России [4].

2. Продвижение передового опыта и технологических решений. Необходимо активно продвигать передовой опыт и технологические решения в области искусственного интеллекта и цифровой логистики. Например, система «Умный контейнер» – совместный проект Министерства транспорта и Sber AI – является достойным примером успеха, эффективно оптимизировавшим процессы трансграничных железнодорожных перевозок [2].

3. Поддержка крупных логистические компании в участии в пилотных проектах. Регулирующие органы должны поощрять и поддерживать участие этих компаний в пилотных проектах в области искусственного интеллекта и цифровой логистики. Политическое руководство и финансовая поддержка будут стимулировать частные инвестиции, создавая благоприятный цикл. Это не

только ускорит коммерциализацию технологий, но и усилит цифровизацию всей отрасли [10].

4. Укрепление сотрудничества с технологическими компаниями и стартапами для ускорения технологических инноваций и коммерциализации в области искусственного интеллекта и цифровой логистики посредством политического руководства и финансовой поддержки. Стартапы часто обладают более развитым инновационным потенциалом и рыночной проницательностью, и сотрудничество с ними может способствовать трансформации и модернизации всей отрасли [13].

Заключение. В ходе данного исследования был проведен анализ текущего состояния и перспективы развития искусственного интеллекта в транспортно-логистической отрасли России в контексте евразийской интеграции и регуляторной политики. Выявлено, что, несмотря на значительный потенциал ИИ для повышения эффективности трансграничной логистики, внедрение этих технологий в России и странах ЕАЭС сталкивается с рядом институциональных и технологических барьеров. Основными препятствиями являются отсутствие единого регулятивного механизма, фрагментация требований к обмену данными, проблемы кибербезопасности и защиты персональных данных, а также нехватка отраслевых стандартов и сертификации.

Благодаря активной государственной поддержке, включая финансирование пилотных проектов, налоговые льготы и программы поддержки бизнеса, наблюдается постепенное увеличение уровня внедрения ИИ в транспортно-логистической сфере. В рамках евразийского партнерства. согласование нормативных правил, разработка единых стандартов кибербезопасности и защиты данных, а также реализация совместных инфраструктурных и технологических проектов способствуют успешной интеграции ИИ в трансграничной логистике.

Ключевым условием, определяющим эффективность использования ИИ в трансграничной логистике в рамках ЕАЭС, является не столько технологический потенциал, сколько необходимость согласования нормативно-правовых баз и преодоления регуляторных барьеров.

Список литературы

1. Авдаков И.Ю. Евроазиатские транспортные коридоры в условиях антироссийских экономических санкций стран запада в области транспортных перевозок: перспективы для России // Восточная аналитика. - 2023. - Т. 14. № 3. С. 9-17.

2. Бажина М.А. Интеллектуальные транспортные системы - основа De Lega Ferenda транспортной системы Российской Федерации // Journal of Digital Technologies and Law. - 2023. - Т. 1. № 3. С. 630-649.

3. Встреча Михаила Мишустина с руководителем Федеральной службы по аккредитации Дмитрием Вольвачем (2025). // Официальный сайт Правительства России [электронный ресурс]. URL: http://government.ru/news/55909/ (дата обращения: 13.08.2025).

4. Галикеева Н.Н., Фархиева С.А. О национальной стратегии развития искусственного интеллекта до 2030 года в РФ и федеральном проекте «искусственный интеллект» // Современная школа России. Вопросы модернизации. - 2021. - № 3-1 (36). С. 186-188.

5. Дубина А.С. Международный опыт стандартизации в транспортной сфере и его адаптация в российской политике // Человек. Социум. Общество. - 2025. - № 2. С. 101-104.

6. ЕАЭС готов к проведению эксперимента по применению электронных транспортных накладных (2025) // Официальный сайт ProFinansy [электронный ресурс]. URL: https://lenta.profinansy.ru/news/4360192 (дата обращения: 23.09.2025).

7. Ефимов А.А., Медведева К.С. Интеллектуальные транспортные системы: перспективы, эффективность и проблемы // International Journal of Advanced Studies. - 2025. - Т. 15. № 1. С. 132-150.

8. Корякин В.М. Правовые основы стратегического планирования в сфере развития транспортного комплекса российской федерации: состояние и перспективы // Транспортное право и безопасность. - 2024. - № 2 (50). С. 10-18.

9. Мельников А.С., Калабина Е.Г. Анализ распространения цифровых инструментов в деятельности российских предприятий // π-Economy. - 2025. - Т. 18. № 2. С. 30-48.

10. Поняева И.И. Разработка стратегии управления организацией на основе использования приоритетных направлений цифровой трансформации: автореферат дис. ... кандидата экономических наук: 5.2.6 / Поняева Ирина Игоревна. - Санкт-Петербург, 2025. - 28 с.

11. Постановление Правительства РФ от 2 марта 2019 г. № 234 «О системе управления реализацией национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями) // Официальный сайт информационно-правового портала «Гарант.Ру» [электронный ресурс]. URL: https://base.garant.ru/72190034/?ysclid=mgpb2ni5oy505020032 (дата обращения: 17.08.2025).

12. Прохорова И.С. Цифровая трансформация транспортного комплекса РФ: условия стимулирования инновационной восприимчивости // Экономические и социальные проблемы России. - 2024. - № 2 (58). С. 48-72.

13. Рустамова И.Т., Рустамов Н.Н., Курочкин В.А. Информационные технологии во внешнеэкономической деятельности. М.: «Русайнс», 2021. 88 с.

14. Суходольская Т.А. Перспективы сценариев развития инфокоммуникационной инфраструктуры и областей использования 5G/IMT-2020 // Экономика и качество систем связи. - 2021. - № 1 (19). С. 20-28.

15. Федотова С.Н. Цифровизация транспортно-логистических услуг // Экономика и бизнес: теория и практика. - 2019. - № 11-3 (57). С. 124-127.

16. Цифровые технологии в логистике и управлении цепями поставок: аналитический обзор / В. В. Дыбская, В. И. Сергеев, Н. Н. Лычкина и др.; Под общ. и науч. ред. В. И. Сергеева; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2020. - 190 с.

17. 新华网-俄推动人工智能领域对华深度合作(2025). URL: http://www.xinhuanet.com/liangzi/20250925/569e25b0cb3f4a699c48bff3c822832f/c.html (дата обращения: 15.09.2025).

18. 欧亚一体化部门的关键任务是确保后苏联地区的一体化进程，执行《欧亚经济联盟条约》所确定的目标– // Официальный сайт Министерства экономического развития Российской Федерации [электронный ресурс]. URL: https://cn.economy.gov.ru/material/departments/d10/ (дата обращения: 23.09.2025).

19. 金砖国家国别报告. 2023, С.1-94. - URL: https://www.bricspic.org/Upload/file/20240117/20240117105106_3935.pdf (дата обращения: 10.09.2025).

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ЛОГИСТИКА И УСТОЙЧИВОЕ ПРОСТРАНСТВЕННОЕ РАЗВИТИЕ: ВЫЗОВЫ «ЗЕЛЁНОЙ» ТРАНСФОРМАЦИИ

Ерохина Дарья Александровна,
магистрант кафедры транспортной логистики
ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова»

Аннотация: *в статье исследуется взаимосвязь между экологической логистикой и устойчивым пространственным развитием регионов России. Анализируются современные вызовы «зелёной» трансформации транспортно-логистических систем: сокращение углеродного следа, внедрение низкоуглеродных видов транспорта, оптимизация маршрутов и размещения складской инфраструктуры. На основе эмпирических данных по 12 городам РФ (2021–2023 гг.) выявлены пространственные диспропорции в доступности «зелёных» логистических решений. Предложены меры по интеграции принципов экологической логистики в градостроительную и региональную политику.*

Ключевые слова: *экологическая логистика, устойчивое развитие, пространственное развитие, углеродный след, городская логистика, «зелёная» трансформация, транспортная инфраструктура.*

Современная парадигма устойчивого развития требует от логистических систем не только экономической эффективности, но и экологической ответственности. В условиях глобального климатического кризиса и усиления регуляторного давления (в том числе в рамках национальных климатических стратегий) экологическая логистика становится ключевым фактором конкурентоспособности бизнеса и качества городской среды. Однако в России процесс «зелёной» трансформации логистики происходит неравномерно - с явным перекосом в пользу крупных агломераций, что усугубляет пространственные диспропорции в социально-экономическом развитии территорий.

По данным Росстата, транспортный сектор генерирует около 18% совокупных выбросов парниковых газов в РФ [1, с. 24], при этом доля грузового автотранспорта в городских агломерациях продолжает расти из-за экспансии e-commerce. В этих условиях вопросы размещения складов, выбора транспортных средств и организации «последней мили» напрямую влияют на экологическую устойчивость и комфорт городской среды.

Цель исследования — выявить взаимосвязь между внедрением принципов экологической логистики и устойчивым пространственным развитием регионов, а также предложить механизмы их синхронизации.

Задачи исследования:

1. Проанализировать эволюцию концепции экологической логистики в контексте пространственного планирования.
2. Оценить уровень внедрения «зелёных» логистических практик в российских городах.
3. Выявить пространственные барьеры и диспропорции.
4. Разработать рекомендации для бизнеса, органов власти и градостроителей.

Теоретические основы и исторический контекст

Концепция экологической («зелёной») логистики сформировалась в 1990-х гг. в Европе как ответ на рост экологической нагрузки от глобальных цепочек поставок [2, с. 45]. Она включает:

- минимизацию отходов и выбросов;
- использование возобновляемых источников энергии;
- оптимизацию маршрутов и загрузки транспорта;
- развитие обратной логистики (возврат, переработка).

В России интерес к теме возник лишь в 2010-х годах, преимущественно в рамках корпоративной социальной ответственности крупных компаний. Однако с принятием Стратегии развития низкоуглеродной экономики до 2050 года (распоряжение Правительства РФ от 21.04.2022 № 1041-р) экологическая логистика вышла на уровень государственной политики [3, с. 3]. В документе прямо указано на необходимость «снижения негативного воздействия транспортного комплекса на окружающую среду», что создаёт правовую основу для трансформации логистических систем.

Особое значение эта проблема приобретает в городском пространстве, где логистика последней мили (доставка от склада до потребителя) создаёт до 30% городских транспортных выбросов [4, с. 118]. При этом размещение складов часто игнорирует градостроительные и экологические нормы: согласно Градостроительному кодексу РФ, вопросы размещения объектов транспортной инфраструктуры должны учитывать санитарно-защитные зоны, однако на практике эти требования нередко нарушаются [5, с. 12]. Это приводит к конфликтам с жителями и деградации городской среды, особенно в спальных районах, где плотность застройки высока, а вентиляция затруднена.

Эмпирический анализ

В 2021–2023 гг. нами был проведён мониторинг внедрения «зелёных» логистических практик в 12 городах РФ:

– Мегаполисы: Москва, Санкт-Петербург, Екатеринбург;

– Крупные региональные центры: Казань, Новосибирск, Ростов-на-Дону, Самара;

– Средние города: Тюмень, Иркутск, Калининград, Воронеж, Уфа.

Основные показатели:

– Доля компаний, использующих электромобили или газомоторный транспорт для последней мили — Москва (28%), СПб (22%), в остальных городах — менее 5%;

– Наличие «тихих часов» доставки (ограничение в ночное/утреннее время) - только в 3 из 12 городов;

– Интеграция логистических требований в генпланы — отсутствует в 10 из 12 случаев;

– Уровень жалоб на шум и загрязнение от складов — в 2,3 раза выше в спальных районах с несанкционированной логистической застройкой.

Эти данные свидетельствуют о пространственном неравенстве: «зелёные» логистические решения концентрируются в столицах, в то время как регионы сталкиваются с ростом нагрузки без соответствующих компенсирующих мер.

Аналитические выводы

Проведённый анализ позволяет сделать вывод о том, что в современной России экологическая логистика всё ещё воспринимается преимущественно как элемент корпоративной социальной ответственности, а не как стратегический инструмент устойчивого пространственного развития. Это приводит к фрагментарному внедрению «зелёных» решений, концентрирующихся в основном в крупнейших агломерациях - Москве и Санкт-Петербурге, - где высока конкуренция, развита инфраструктура и присутствует давление со стороны общественности и регуляторов. В то же время регионы сталкиваются с растущей логистической нагрузкой без соответствующих компенсирующих мер, что усугубляет пространственное неравенство и снижает качество городской среды.

Особую проблему представляет отсутствие межведомственной координации: вопросы размещения складов, выбора транспортных режимов и экологического регулирования логистической деятельности решаются разрозненно - Минтрансом, Минэкономразвития, Минприроды и местными администрациями - без единой методологической основы.

В результате градостроительное планирование зачастую игнорирует экологическую ёмкость территорий, допуская размещение крупных логистических объектов вблизи жилой застройки, что вызывает социальную напряжённость и ухудшает экологическую обстановку. Кроме того, в малых и средних городах внедрение низкоуглеродных технологий сдерживается объективными барьерами: отсутствием зарядной и газомоторной инфраструктуры, высокой стоимостью «зелёного» транспорта и низкой рентабельностью логистических операций при небольших объёмах доставки.

Таким образом, без системного подхода, объединяющего экологические, транспортные и градостроительные аспекты, невозможно достичь синергии между логистической эффективностью и устойчивым развитием территорий.

Практические рекомендации

Для преодоления выявленных диспропорций и интеграции принципов экологической логистики в повестку устойчивого пространственного развития целесообразно предпринять комплекс мер на федеральном, региональном и муниципальном уровнях. Прежде всего, необходимо внести изменения в градостроительное законодательство, включив экологические критерии в правила землепользования и застройки: следует ограничить размещение крупных складских комплексов в пределах жилых зон и предусмотреть обязательные буферные зоны для снижения шумового и воздушного загрязнения. На федеральном уровне целесообразно запустить целевую программу субсидирования закупки электрического и газомоторного транспорта для логистических компаний, работающих в регионах, что снизит барьеры для «зелёной» модернизации автопарков.

Одновременно следует стимулировать развитие городских логистических хабов на периферии агломераций, где грузы могли бы консолидироваться и доставляться до конечного потребителя с использованием микроэлектротранспорта, велокурьеров или беспилотных платформ – особенно в исторических центрах и зонах с высокой плотностью населения. Важным шагом станет интеграция показателей углеродного следа логистических операций в национальную систему мониторинга устойчивого развития территорий, что позволит оценивать эффективность региональных политик и формировать «зелёный» рейтинг городов.

Наконец, для преодоления инфраструктурного дефицита необходимо развивать механизмы частно-государственного партнёрства, направленные на создание сети зарядных станций и альтернативных топливных точек вдоль ключевых транспортных коридоров и в логистических кластерах. Только такой системный подход позволит превратить экологическую логистику из нишевой

практики в неотъемлемый элемент устойчивого и сбалансированного пространственного развития России.

Список литературы

1. О состоянии и охране окружающей среды Российской Федерации в 2022 году: национальный доклад / Росстат. – М., 2023. – 312 с.
2. McKinnon A. Green Logistics: Improving the Environmental Sustainability of Logistics. – 3rd ed. – London: Kogan Page, 2015. – 480 p.
3. Стратегия развития низкоуглеродной экономики Российской Федерации на период до 2050 года: распоряжение Правительства РФ от 21.04.2022 № 1041-р // Собрание законодательства РФ. – 2022. – № 17. – Ст. 2731.
4. Holguín-Veras J. et al. Environmental Impacts of Urban Freight Transportation // Transportation Research Record. – 2021. – Vol. 2675, № 8. – P. 112–125.
5. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 № 190-ФЗ (ред. от 08.08.2023) // Собрание законодательства РФ. – 2005. – № 1. – Ст. 16.
6. Логистика устойчивого развития: вызовы и перспективы / под ред. Е. А. Шевелёва. – М.: ИНФРА-М, 2022. – 256 с.

ПРОБЛЕМЫ И РЕШЕНИЯ В СФЕРЕ ЛОГИСТИКИ НА УРАЛЕ

Исхаков Линар Аликович,
студент колледжа железнодорожного транспорта
ФГБОУ ВО Уральского государственного
университета путей сообщения (КЖТ УрГУПС)

Паньшина Елена Викторовна,
преподаватель общепрофессиональных дисциплин высшей
квалификационной категории

Аннотация: *статья посвящена исследованию основных проблем, стоящих перед современными предприятиями в области организации и развития логистики. Рассматриваются ключевые направления улучшения эффективности логистических операций, включая инфраструктурные проекты, цифровизацию и эко устойчивость. Анализируются причины возникновения барьеров в логистическом секторе и предлагаются практические рекомендации по их устранению. Особое внимание уделено роли государственных инициатив и образовательной подготовке специалистов для устойчивого развития отрасли.*

Ключевые слова: *логистика, инфраструктура, цифровая экономика, экостандарты, образование, государственные инициативы, эффективность, бизнес-процессы, транспортные сети, человеческий капитал.*

Введение

Сегодня трудно переоценить значение логистики в успешном функционировании предприятий различного масштаба. Отлаженная система поставки материалов и готовой продукции обеспечивает стабильность и конкурентоспособность компаний. Но, несмотря на всю важность, эта сфера сталкивается с множеством трудностей, решения которых возможны лишь путем объединения усилий всех участников рынка.

Проблемы и решения в сфере логистики

Среди ключевых проблем, с которыми сталкиваются предприятия Екатеринбурга и региона в целом, выделяются следующие:

1. Ограниченности инфраструктуры: отсутствие достаточного количества качественных автомобильных дорог, железнодорожных линий и терминалов создает значительные трудности для своевременной доставки грузов. Часто перевозчики сталкиваются с проблемами перегруженных

магистралей и недостаточной развитой сетью складских помещений. Что делать? Инвестиции в строительство новых маршрутов, улучшение существующей инфраструктуры и оснащение транспортно-логистических центров современным оборудованием – вот шаги, способные значительно ускорить доставку и сократить затраты [1].

2. Технологический разрыв: многие российские компании пока отстают в плане автоматизации и цифровизации процессов. Например, электронная обработка заказов, управление запасами и контроль перевозок часто отстают по скорости. Это приводит к задержкам, ошибкам и дополнительным расходам. Какие решения следуют решения? Интеграция информационных систем, автоматизация документооборота и внедрение облачных сервисов позволяет сделать логистический процесс прозрачнее и эффективнее [2].

3. Юридические преграды: частые изменения в налоговом и таможенном регулировании становятся настоящим испытанием для многих организаций. Подготовка документов, соблюдение требований контролирующих органов – все это занимает значительное количество ресурсов и увеличивает нагрузку на персонал.

Кроме организационных вопросов, существуют еще и долгосрочные факторы, влияющие на развитие логистического сектора:

1. Высокая конкуренция. Стремительное расширение мирового рынка усиливает давление на отечественных игроков. Международные компании предъявляют строгие требования к качеству и скорости доставки, заставляя локальных операторов постоянно совершенствоваться [3].

2. Экология и устойчивое развитие. Современные тенденции диктуют необходимость перехода на экологически чистое производство и транспортировку. Это означает снижение выбросов углекислого газа, переход на биотопливо и электромобили. Я думаю, что эту проблему можно решить с помощью развитие зеленой логистики, она позволит уменьшить негативные последствия для окружающей среды и повысит имидж компаний среди потребителей [4]. Зеленая логистика – концепция организации логистических процессов, направленная на сокращение негативного воздействия на окружающую среду и сохранение природных ресурсов. Она включает в себя ряд мер и подходов, позволяющих экономить энергию и рационально использовать природные ресурсы.

3. Квалифицированные кадры.

Дефицит квалифицированных кадров становится серьезным препятствием для развития отрасли. Низкий уровень подготовки специалистов снижает качество предоставляемых услуг и замедляет внедрение передовых практик. Решение: организация образовательных программ, повышение квалификации

сотрудников и привлечение молодых талантов обеспечивают стабильное развитие сектора [5].

Заключение

Таким образом, эффективная организация и развитие логистики являются ключевыми факторами успеха любого современного бизнеса. Для преодоления возникающих проблем необходимы комплексные меры, включающие инвестиции государства и подготовку высококвалифицированных кадров. Только совместные усилия всех заинтересованных сторон позволят обеспечить устойчивое развитие отрасли и достижение стратегических целей бизнеса.

Список литературы

1. Трейман М.Г. Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна. Исследование особенностей внедрения принципов «Зеленой» логистики для промышленных предприятий – 2020.
2. Лебедева Н.А.Проблемы транспортной инфраструктуры и пути их преодоления // Экономика транспорта и связи. – 2024. – № 3. – с. 89-101.
3. Пулатов М.М. Цифровые технологии в логистике: преобразование сферы и воздействия на эффективность// Журнал промышленной экономики. – 2023.
4. Мусостов З.Р., Дубаев Т.А., М, Сайдулаев Д.М. Государственная поддержка и регулирование научно-технической и инновационной деятельности хозяйствующих субъектов – 2020.
5. Рахматуллин А.Д. Практики зелёной логистики: опыт зарубежных стран и возможности для России. Экономика и управление, – 2023. – №4, 2023 с. [34-46].

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ЦИФРОВИЗАЦИИ В ТРАНСПОРТНОЙ ЛОГИСТИКЕ: ВЫЗОВЫ И ВОЗМОЖНОСТИ ДЛЯ БИЗНЕСА

Круглова Ольга Валентиновна
доцент филиала ФГБОУ ВО «Приволжский государственный университет путей сообщения» (НИПС – филиал ПривГУПС), к.э.н., доцент, г. Нижний Новгород, Российская Федерация

Аннотация: *данная статья посвящена современным тенденциям цифровизации в транспортной логистике, анализу перспективных технологий и их влиянию на железнодорожные грузоперевозки. Особое внимание уделено примерам успешных проектов и компаний, внедряющих инновации.*

Ключевые слова: *транспортный бизнес, цифровизация, железнодорожные перевозки, логистика*

В последние годы цифровизация кардинально меняет транспортный бизнес, особенно в сфере железнодорожных грузоперевозок. Традиционные методы организации перевозок уступают место новым технологиям, обеспечивающим автоматизацию, прозрачность и высокую эффективность логистических процессов. Это позволяет не только увеличить объёмы перевозок, но и улучшить качество сервиса, снизить издержки и повысить конкурентоспособность бизнеса.

Цифровые технологии трансформируют все этапы логистической цепочки: от планирования маршрутов до контроля за состоянием грузов и взаимодействия с клиентами. В железнодорожной отрасли внедрение IT-инструментов помогает автоматизировать процессы, повысить прозрачность и оперативность, а также снизить влияние человеческого фактора.

Основными направлениями цифровизации являются:

- Автоматизация диспетчерского управления;
- Мониторинг и отслеживание грузов в режиме реального времени;
- Оптимизация загрузки вагонов и маршрутов;
- Внедрение цифровых платформ взаимодействия между участниками логистики.

Но главной целью применения IT -технологий все же является увеличение числа грузоперевозок, которые можно осуществить следующими способами [1]:

1. Интеллектуальное планирование маршрутов и загрузки.

Использование алгоритмов искусственного интеллекта (ИИ) позволяет оптимизировать маршруты с учётом загруженности путей, времени простоя и других факторов. Например, российская компания «Croc» разработала

платформу для транспортного планирования, которая учитывает состояние инфраструктуры и прогнозирует оптимальные маршруты грузоперевозок.

В Европе компания «Siemens Mobility» внедряет систему «Railigent» — облачную платформу, которая анализирует данные с датчиков для улучшения планирования и эксплуатации железнодорожных сетей.

2. Интернет вещей (IoT) для мониторинга грузов и подвижного состава

Сенсоры IoT устанавливаются на вагонах и контейнерах для контроля состояния груза (температура, влажность, вибрации), а также отслеживания точного местоположения. В России проект «РЖД Цифровые Технологии» внедряет решения IoT для мониторинга состояния вагонов и предотвращения аварий.

На международном уровне компания «GE Transportation» применяет IoT-решения для сбора данных с поездов и анализа технического состояния, что позволяет планировать техническое обслуживание заблаговременно и избегать сбоев.

3. Цифровые платформы взаимодействия

Цифровые платформы объединяют всех участников логистической цепочки: грузоотправителей, перевозчиков, таможенные службы и склады. Это ускоряет обмен информацией, упрощает документооборот и повышает прозрачность.

Пример: «TradeLens» — платформа на базе блокчейн, разработанная IBM и Maersk для морской и мультимодальной логистики, уже адаптируется для интеграции железнодорожных перевозок. В России разрабатывается аналогичная система на базе платформы «ГосТранспорт», которая объединяет участников транспортного рынка.

4. Автоматизация терминальных операций

Автоматизация разгрузочно-погрузочных работ с использованием робототехники и автономных транспортных средств сокращает время обработки грузов. Компания «Kalmar» предлагает решения для автоматизации терминалов, которые интегрируются с железнодорожной логистикой.

В России терминалы РЖД внедряют автоматизированные системы управления, что позволяет ускорить перевалку грузов и снизить издержки [5].

5. Аналитика больших данных (Big Data)

Сбор и анализ больших данных помогает выявлять закономерности и оптимизировать процессы. Например, компания «UPS» успешно использует аналитику для оптимизации маршрутов и повышения эффективности доставки, что может быть адаптировано и для железнодорожной логистики.

В перспективе применение цифровых технологий позволит затронуть и изменить все сферы железнодорожного транспорта, знакомясь с опытом зарубежных стран, видя преимущества применения тех или иных технологий, мы начинаем создавать такие же технологии и у нас в стране. Но все же зарубежные страны опережают нас в таких направления как:

Автономные поезда и системы управления.

В Швеции и Германии уже тестируют автономные поезда, управляемые централизованными системами с минимальным участием человека. Это повышает безопасность и позволяет более гибко распределять ресурсы.

Цифровые двойники

Виртуальные модели инфраструктуры и подвижного состава (цифровые двойники) позволяют проводить моделирование и диагностику без воздействия на реальную систему. Компания **Siemens** активно развивает такие решения для железнодорожного сектора.

Дополненная и виртуальная реальность (AR/VR)

Для обучения персонала и технического обслуживания используются AR-технологии. Компания «Volkswagen» применяет AR для поддержки ремонтных работ, а железнодорожные предприятия постепенно внедряют аналогичные технологии для повышения квалификации сотрудников.

Дроны для инспекции инфраструктуры

Использование дронов для обследования путей и мостов позволяет быстро выявлять дефекты и планировать ремонт. Российская компания «Цифра Дрон» уже начинает внедрять такие технологии на железных дорогах [6].

Не смотря на повышенный интерес к цифровым технологиям, их преимуществах и перспективах, все же есть и недостатки:

- Высокие инвестиционные затраты — внедрение новых технологий требует значительных вложений;
- Нехватка квалифицированных кадров — специалисты по цифровым технологиям в транспортной сфере пока не везде доступны;
- Совместимость с устаревшей инфраструктурой — интеграция новых решений с существующими системами требует адаптации;
- Кибербезопасность — с ростом цифровизации увеличивается риск хакерских атак и утечки данных;
- Регулирование и стандартизация — необходимо создавать нормативно-правовую базу для внедрения инноваций.

Решением может стать сотрудничество бизнеса, государства и научного сообщества.

Подводя итоги, цифровизация является ключевым фактором развития железнодорожной логистики. Внедрение IT-технологий — от интеллектуального

планирования и IoT до блокчейн-платформ и автономных систем — открывает новые возможности для увеличения объёмов грузоперевозок и повышения их эффективности. Примеры успешных проектов в России и мире демонстрируют, что цифровые инновации способны существенно изменить транспортный бизнес.

Для устойчивого развития отрасли важно преодолеть существующие вызовы, инвестировать в обучение кадров и модернизацию инфраструктуры. Только комплексный подход позволит использовать весь потенциал цифровизации и обеспечить конкурентоспособность железнодорожного транспорта в условиях глобальной экономики.

Список литературы

1. Иванов, А.В. Цифровизация транспортной логистики: современные технологии и перспективы // Транспорт России, 2022. — №5. — С. 34-42.
2. Смирнова, Е.Б. Интернет вещей в железнодорожных грузоперевозках // Логистика и транспорт, 2023. — Т. 12, №3. — С. 15-23.
3. Siemens Mobility. Railigent platform overview. — URL: https://www.mobility.siemens.com/global/en/portfolio/digital-solutions-software/digital-services/railigent-x.html (дата обращения: 29.09.2025).
4. IBM & Maersk. TradeLens: blockchain for global supply chains. — URL: https://www.tadviser.ru/index.php/ (дата обращения: 30.09.2025).
5. Российские железные дороги. Проект «РЖД Цифровые Технологии». — URL: ОАО "РЖД" (дата обращения: 02.10.2025).
6. Дрон-технологии для транспортной инфраструктуры // Цифра Дрон, 2024. — URL: https://dronschool.ru/dronu_v_trabsportnoi_infrastrukture?ysclid=mgdxub4k4w474007354 (дата обращения: 30.09.2025).

ХАРАКТЕРИСТИКА ЛОГИСТИЧЕСКОГО МЕНЕДЖМЕНТА НА ПРЕДПРИЯТИИ

***Левкин Григорий Григорьевич*,**
доцент кафедры экономики транспорта, логистики и управления качеством Омского государственного университета путей сообщения, доцент, к.в.н.
г. Омск, Российская Федерация

***Ахунова Инна Бисланович*,**
Доцент кафедры автомобильного транспорта Майкопского государственного технологического университета, доцент, к.э.н.
г. Майкоп, Российская Федерация

***Аннотация**: в данной работе рассматриваются функциональные особенности разработки и внедрения положений логистического менеджмента коммерческой организации. Представлена характеристика традиционного и логистического подхода к управлению материальными потоками. Изучен характер причин внутриорганизационных и межфункциональных конфликтов в управлении материальными потоками. Разработка системы управления логистическими процессами предприятия предполагает комплексный подход с учетом возможностей централизации и децентрализации*.

***Ключевые слова**: логистический менеджмент, управление материальными потоками, логистическая система, централизация и децентрализация*.

Логистический менеджмент коммерческой организации направлен на выполнение основных управленческих функций для обеспечения беспрепятственного перемещения сквозного материального потока во внутренней логистической цепи предприятия. В условиях нестабильности факторов внутренней и внешней среды использование основных положений логистического менеджмента обеспечивает экономическую устойчивость предприятия и его конкурентоспособность. В то же время для изменения технологий управления материальными потоками необходимо обеспечить взаимодействие между подразделениями предприятия и с элементами внешней среды по входящему и выходящему материальным потокам. Связность подразделений предприятия между собой по сквозному материальному потоку обеспечивается за счет использования принципов логистического менеджмента.

Цель исследования – изучить особенности разработки и внедрения положений логистического менеджмента на предприятии.

Задачи исследования: дать характеристику традиционного и логистического подхода к управлению материальными потоками; разработать методические рекомендации для разработки системы управления материальными потоками, основанными на использовании принципов логистического менеджмента.

Для выполнения основной задачи данного научного труда стоит остановиться на основном ключевом элементе в логистическом менеджменте, материальном потоке, который включает в себя прямое движение товаров и материалов от источника сырья до конечного потребителя. Такое движение материального потока в логистическом менеджменте связано с информационным и финансовым потоками, что обеспечивает координацию и управление логистическими процессами. В специальной литературе принято рассматривать традиционный и логистический подходы как противоположные друг другу, что требует предварительного описания системы управления материальными потоками до внедрения концепции логистического менеджмента [1, 2]. Традиционный и логистический подходы к управлению материальными потоками существенно различаются по своей философии, методам и целям. Более эффективным к управлению материальными потоками считается логистический подход, так как он обеспечивает согласованное управление сквозным материальным потоком, интеграцию отдельных звеньев и снижение общих издержек. Это позволяет предприятиям адаптироваться к современным требованиям и достигать лучших результатов в управлении материальными потоками.

Традиционный подход к управлению материальными потоками на предприятии связан с вертикальной интеграцией управления и линейно-функциональной организационной структурой, что приводит к отсутствию горизонтальных связей между подразделениями предприятия по ходу движения совокупного материального потока. При таком подходе единая функция управления сквозным материальным потоком отсутствует. Согласованность звеньев в вопросах продвижения информационного и сопутствующего ему финансового потока крайне низкая, так как отсутствует функции контроля [3]. Управление осуществляется на уровне отдельных звеньев логистической цепи, затрагивая производство, складирование и транспортировку. Каждое звено имеет свою систему управления, ориентирующуюся на собственные цели и критерии эффективности. Цели служб предприятия при линейно-функциональной структуре управления носят противоречивый, взаимоисключающий характер с точки зрения логистики, поэтому являются источником возникновения внутриорганизационных и межфункциональных конфликтов. Изучение характера межфункциональных конфликтов на

предприятии позволяет получить информацию об их причинах, чтобы исключить последующие за ними проблемы, что требует проведения выяснения причинно-следственных закономерностей [4]. Логистический подход позволяет максимально оптимизировать выполнение комплекса логистических операций и контролировать оказание услуг, что приводит к снижению издержек и улучшению показателей функционирования материалопроводящей системы.

Одной из причин межфункциональных конфликтов являет то, что при традиционном подходе к управлению материальными потоками на предприятии управляющие воздействия к отдельным логистическим операциям локальны и разрозненны, что приводит к рассогласованию действий персонала и отсутствию системного подхода по отношению к внутреннему совокупному материальному потоку, а также сопутствующих ему информационным, финансовым и сервисным потокам. Другой причиной являются противоречия между подразделениями или даже между посредниками логистической цепи в целях и интересах, борьбу за ограниченные ресурсы, функциональные полномочия, невыполнение или ненадлежащее выполнение функций.

Одномоментный переход к логистическому подходу на предприятии невозможен, поэтому необходимо разработать программу постепенного перехода от традиционной организации взаимодействия к логистической системе предприятия как организационной структуре, в которой преобладают горизонтальные связи между сотрудниками подразделений, связанных с выполнением смежных логистических операций и функций. Большой задачей является упорядочение функциональных полномочий и логистическая координация деятельности различных подразделений, между сотрудниками для улучшения обмена информацией и понимания общих целей. Разработка и внедрение логистической системы на предприятии выполняется с учетом рационального сочетания централизации и децентрализации управления логистическими процессами, которое находится в зависимости от отраслевой принадлежности предприятия и рыночной конъюнктуры. Это требует функциональной настройки системы под конкретные потребности предприятия, обучения сотрудников работе с системой, что способствует повышению эффективности логистических процессов и улучшению управления материальными потоками на предприятии.

Централизация и децентрализация управления логистическими процессами предприятия являются двумя основными подходами, которые определяют степень концентрации полномочий и ответственности в управлении логистикой. Централизация и децентрализация управления логистическими процессами предприятия связаны с централизацией функций логистического менеджмента в единой службе логистики и децентрализацией выполнения

логистических операций в специализированных подразделениях. Разработка системы логистического менеджмента выполняется с учетом возможностей централизации и децентрализации в логистической системе предприятия. Следует учитывать, что быстрое принятие решений при децентрализации управления логистическими процессами может привести к несогласованности и дублированию функций и ресурсов, снижению контроля за выполнением логистических операций.

Таким образом, в логистическом менеджменте используются стандартные методики планирования, но при этом акцент делается на планировании по срокам и функциональных областям логистики предприятия для устранения межфункциональных конфликтов. Результаты логистической деятельности на предприятии необходимо подвергать постоянному контролю для выявления отклонений между плановыми и фактическими показателями.

Список литературы

1. Долгов, А. П. Логистический менеджмент фирмы: концепция, методы и модели / А. П. Долгов, В. К. Козлов, С. А. Уваров. – Санкт-Петербург: Бизнес-Пресса, 2005. – 384 с.

2. Канке, А. А. Логистика: Учебное пособие / А. А. Канке, И. А. Ковалева. – М. : Инфра-М, 2025. – 493 с.

3. Транспортная логистика: учебное пособие / Л. Э. Еремеева ; Сыкт. лесн.ин-т. - Сыктывкар : СЛИ, 2013. — 260 с.

4. Левкин, Г. Г. Логистика: теория и практика / Г. Г. Левкин. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2009. – 221 с.

ПЕРСПЕКТИВЫ КОНТЕЙНЕРНЫХ ПЕРЕВОЗОК В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Малышев Николай Валерьевич,
доцент кафедры «Логистика и коммерческая работа»,
ФГБОУ ВО Петербургский государственный университет путей сообщения императора Александра I, к.т.н.
г. Санкт-Петербург, Российская Федерация

Аннотация: *современная экономика характеризуется интенсивностью товарообмена, повышением требований к скорости доставки и качеству транспортировки грузов. Одной из ключевых тенденций последнего десятилетия стало распространение контейнерных перевозок, обеспечивающих высокий уровень надежности, удобства и универсальности. Российская Федерация, обладая уникальной территориальной протяженностью и развитым транспортным коридором Восток-Запад, располагает значительными возможностями для развития контейнерных технологий. Цель настоящей статьи заключается в исследовании текущих особенностей и перспектив развития контейнерных перевозок в России, анализе существующих ограничений и формировании предложений по оптимизации логистических схем.*

Ключевые слова: *грузовой контейнер; грузовой терминал; погрузо-разгрузочная машина.*

Введение

Логистика выступает важнейшим фактором повышения производительности труда и снижения себестоимости производимой продукции. Современная практика демонстрирует переход от традиционных способов транспортировки к эффективным решениям, основанным на принципах контейнеризации. Стандарты ISO определяют форму, размер и конструкцию контейнеров, используемых повсеместно, что обеспечивает удобство мультимодальных перевозок различными видами транспорта (морским, железнодорожным, автомобильным).

Российская Федерация занимает лидирующее положение в плане транзитных возможностей благодаря своему геополитическому положению и уникальным инфраструктурным проектам, таким как Северный морской путь, Транссибирская магистраль и Байкало-Амурская магистраль. Это открывает широкие перспективы для участия нашей страны в международной торговле и интеграции в мировые цепочки поставок.

Тем не менее, наряду с позитивными факторами существуют ограничения, обусловленные низким уровнем модернизации транспортной инфраструктуры,

слабостью нормативно-правового регулирования и отсутствием комплексной программы поддержки внедрения контейнерных технологий.

Целью настоящего исследования является выявление основных направлений совершенствования отечественной системы контейнерных перевозок, позволяющей повысить привлекательность российского транзита и стимулировать экономический рост.

Основные характеристики контейнерных перевозок

Контейнерные перевозки представляют собой высокоэффективный способ транспортировки товаров различной номенклатуры, обладающий преимуществами, такими как:

- Универсальность загрузки (любые виды товара);
- Сокращение потерь вследствие кражи и повреждения груза;
- Возможность быстрой перегрузки с одного вида транспорта на другой;
- Упрощенный учет и контроль перемещаемых партий.

Статистика показывает значительный рост контейнерных перевозок в последние годы. По данным Минтранса России, общий объем контейнерных перевозок увеличился примерно на 15% за период с 2015 по 2024 гг. Железнодорожные перевозки продолжают оставаться доминирующим видом транспорта для контейнерных отправлений внутри страны, тогда как морские перевозки обеспечивают основной объем внешней торговли [1].

Однако существующие мощности крупных морских портов и железнодорожных узлов оказываются недостаточными для удовлетворения растущего спроса. Например, контейнерный терминал Владивостока испытывает трудности с переработкой больших объемов импортных товаров из Китая и стран Юго-Восточной Азии. Аналогичные проблемы наблюдаются в Новороссийском морском торговом порту, принимающем значительную долю европейских грузов [2].

Ключевые факторы, определяющие перспективы развития контейнерных перевозок в России

Анализируя современные реалии и прогнозируемые сценарии развития транспортной инфраструктуры, можно выделить три группы факторов [3-5], оказывающих наибольшее влияние на перспективы контейнерных перевозок:

- Факторы внутренней природы

Географическое расположение и климатические условия России накладывают особые требования к развитию контейнерных потоков. Территория страны охватывает разнообразные природные зоны, начиная от арктических районов Крайнего Севера и заканчивая субтропическими регионами Кавказа. Сложность рельефа местности усложняет строительство и эксплуатацию транспортных магистралей.

Уровень технологического оснащения существенно влияет на качество предоставляемых услуг. Использование устаревших локомотивов и вагонов

снижает скорость передвижения поездов, увеличивает риск аварий и задержек в пути следования.

Недостаточность инвестиций в модернизацию дорожной сети препятствует эффективному развитию автомобильного транспорта, необходимого для последней мили доставки контейнера конечному потребителю.

- Внешнеэкономические факторы

Укрепление позиций российских компаний на международном рынке требует активного продвижения контейнерных услуг, особенно в направлении Восточной Европы и Азиатско-Тихоокеанского региона. Здесь важную роль играют международные соглашения, позволяющие создавать беспошлинные зоны и упрощающие таможенное оформление грузов.

Участие России в интеграционных процессах ЕврАзЭС и формирование Единого экономического пространства открывают новые горизонты сотрудничества с соседними государствами Центральной Азии и Кавказского региона.

Обострение конкуренции со стороны зарубежных перевозчиков вынуждает отечественные компании внедрять новейшие технологические достижения и повышать сервисное обслуживание клиентов.

- Регуляторные факторы

Отсутствие четкого правового поля, регламентирующего порядок оформления документов на контейнерные отправки, вызывает дополнительные административные барьеры и задержки при пересечении границ государств-участников Таможенного союза.

Необходимость согласования тарифов и согласование сроков поставки с иностранными партнерами часто тормозит процесс заключения контрактов и формирования устойчивых логистических каналов.

Требования безопасности и охраны окружающей среды диктуют необходимость разработки стандартов экологической ответственности и эффективного контроля за соблюдением норм выброса вредных веществ.

Направления развития контейнерных перевозок в России

Для преодоления указанных препятствий и ускорения темпов роста контейнерных перевозок целесообразно предложить ряд стратегических мероприятий.

1. Модернизация существующей инфраструктуры и строительство новых объектов инфраструктуры:

- Создание специализированных контейнерных терминалов на базе действующих портов и железнодорожных станций позволит ускорить обработку контейнеров и снизить потери времени на ожидание разгрузки.

- Расширение мощностей существующих глубоководных портов путем строительства новых причалов и доков обеспечит возможность приема крупнотоннажных судов и увеличит емкость хранения контейнеров.

- Привлечение частных инвесторов к финансированию проектов реконструкции транспортной инфраструктуры создаст предпосылки для ускоренной окупаемости вложений и повысит инвестиционную привлекательность сектора.

2) Формирование межрегиональных контейнерных хабов:

- Оптимальное размещение контейнерных хабов на территории России даст возможность оперативно перераспределять потоки грузов и уменьшать стоимость доставки. Эти хабы станут центрами концентрации товарных ресурсов и позволят организовывать консолидационные перевозки, снижая затраты на единицу продукции.

- Строительство распределительных центров вблизи крупных городов приведет к улучшению снабжения потребителей продукцией, произведенной в удалённых регионах.

3) Совершенствование информационно-коммуникационной инфраструктуры:

- Цифровые технологии способны преобразовать традиционные подходы к управлению грузовыми операциями. Внедрение автоматизированных систем мониторинга и планирования перевозок сократит сроки обработки заказов и повысит прозрачность процедур взаимодействия участников цепи поставок.

- Электронный документооборот, внедряемый постепенно, упростит процедуры таможенного оформления и снизит вероятность ошибок при оформлении сопроводительной документации.

- Активное использование инструментов спутниковой навигации GPS/Glonass повысит точность позиционирования контейнеров и ускорит принятие управленческих решений.

4) Повышение уровня подготовки кадров:

- Подготовка высококвалифицированных специалистов, владеющих современными методами организации и управления контейнерными перевозками, станет залогом успешной реализации поставленных целей.

- Профессиональные образовательные учреждения и специализированные курсы переподготовки смогут удовлетворить потребности предприятий в компетентных кадрах.

5) Улучшение нормативно-правовой базы:

- Законодательные инициативы, направленные на устранение административных преград и сокращение бюрократических процедур, облегчат деятельность субъектов предпринимательской деятельности.

- Унификация правовых норм в рамках Таможенного союза позволит минимизировать риски двойного налогообложения и затруднения прохождения таможенных формальностей.

Оценка рисков и угроз

Несмотря на положительные прогнозы относительно развития контейнерных перевозок, нельзя игнорировать возможные угрозы и риски, способные повлиять на реализацию намеченных планов [6]:

- Угроза возникновения чрезвычайных ситуаций природного характера (землетрясения, наводнения, пожары) способна привести к временному прекращению работы отдельных сегментов транспортной инфраструктуры.

- Усиление конкуренции со стороны западных конкурентов, имеющих доступ к дешевым кредитам и субсидиям, способно ухудшить финансовые показатели российских операторов контейнерных перевозок.

- Политическая нестабильность и санкции против России могут ограничить доступ российских перевозчиков к международным рынкам и вызвать сбои в работе логистических сетей.

Чтобы свести к минимуму негативное воздействие перечисленных факторов, важно своевременно разрабатывать антикризисные меры и формировать механизмы страхования рисков, предусматривающие компенсацию убытков в результате форс-мажорных обстоятельств.

Заключение

Подводя итог проведенному исследованию, можно сделать вывод о наличии значительных резервов и возможностей для качественного улучшения ситуации в сфере контейнерных перевозок в Российской Федерации. Принимая во внимание высокую степень износа оборудования и нехватку финансовых ресурсов, необходимы масштабные инвестиции в развитие инфраструктуры, цифровизацию и подготовку профессиональных кадров.

Реализация предлагаемой концепции потребует комплексного подхода, включающего сотрудничество всех заинтересованных сторон: федерального правительства, региональных властей, бизнес-сообщества и научного сообщества. Только совместными усилиями удастся создать современную систему контейнерных перевозок, соответствующую мировым стандартам и способствующую укреплению позиций России на мировом рынке.

Список литературы

1. Новичихин, А. В. Определение Парето-оптимальных комплексных решений при выборе операторов в системе обеспечения подвижным составом государственных перевозок / А. В. Новичихин, Н. Г. Кобозева // Анализ и прогнозирование систем управления в промышленности, на транспорте и в логистике : сборник трудов XXV Международной научно-практической

конференции молодых ученых, студентов и аспирантов, Санкт-Петербург, 22–24 апреля 2025 года. – Санкт-Петербург: Медиапапир, 2025. – С. 231-236.

2. Конограй, О. А. Перспективы конверсии международных транспортно- логистических потоков и потенциал Арктической транспортной инфраструктуры в транзите "Китай-Европа" / О. А. Конограй, А. А. Воронов // Экономика устойчивого развития. – 2022. – № 2(50). – С. 190-193.

3. Коровяковская, Ю. В. Организация грузовых перевозок с участием транспортно-логистических терминалов / Ю. В. Коровяковская // Актуальные проблемы управления перевозочным процессом : сборник научных трудов. – Санкт-Петербург: Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I, 2006. – С. 151-158.

4. Афанасьева, О. В. Моделирование производственной деятельности промышленного предприятия с учетом неопределенности / О. В. Афанасьева, М. Е. Чунц // Системный анализ в проектировании и управлении : сборник научных трудов XXII Международной научно-практической конференции, Санкт-Петербург, 22–24 мая 2018 года. Том Часть 2. – Санкт-Петербург: Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого", 2018. – С. 46-50.

5. Кобозева Н.Г. Актуальные задачи контейнеризации в России [Текст] / Н.Г. Кобозева // Актуальные проблемы управления перевозочным процессом: сборник научных трудов. - СПб.: Петербургский гос. ун-т путей сообщения, 2010. - С. 78-85.

6. Корельская, А. С. Исследование деятельности производственно-коммерческой компании с использованием методов имитационного моделирования / А. С. Корельская, О. В. Афанасьева // Russian Journal of Logistics & Transport Management. – 2021. – Т. 6, № S. – С. 53-57. – EDN DPUSAM.

ЗЕЛЁНАЯ ЛОГИСТИКА И УСТОЙЧИВЫЙ ТРАНСПОРТ: СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЭКОЛОГИЧНОСТИ И ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ

Милованова Мария Дмитриевна,
магистрант института архитектуры, строительства и транспорта
Тамбовского государственного технического университета (ТГТУ),
г. Тамбов, Российская Федерация

Слеткова Диана Давидовна,
магистрант института заочного обучения
Тамбовского государственного технического университета (ТГТУ)

Аннотация: *статья посвящена анализу экологичности и энергоэффективности различных видов транспорта в контексте развития зелёной логистики. Рассмотрены российские инициативы по модернизации транспортной системы. Сделан вывод о стратегической значимости зелёной логистики как инструмента снижения углеродного следа и повышения конкурентоспособности транспортной отрасли.*

Ключевые слова: *зелёная логистика; устойчивый транспорт; энергоэффективность; экологичность; выбросы CO_2; цифровизация; электробусы; альтернативное топливо; инфраструктура.*

В условиях современного социально-экономического развития вопросы экологии всё чаще выходят на первый план при планировании транспортных и логистических процессов. Транспортная отрасль является одним из крупнейших источников загрязнения окружающей среды: на долю автомобильных перевозок приходится значительная часть выбросов углекислого газа, оксидов азота и твердых частиц, что подтверждается статистическими данными российских и зарубежных исследований [1].

При этом масштабы негативного воздействия на атмосферный воздух продолжают расти вслед за увеличением объёмов грузовых и пассажирских перевозок. Возникающее противоречие между необходимостью обеспечения мобильности и задачами экологической безопасности привело к формированию нового научно-практического направления «зелёной логистики». В её основе лежит стремление снизить экологические издержки транспортной деятельности за счёт внедрения инновационных технологий, рациональной маршрутизации,

перехода на альтернативные виды топлива и развития цифровых инструментов управления потоками [2].

Если ранее ключевым критерием при организации перевозок были только экономические затраты, то сегодня к ним добавляются показатели устойчивости, энергоэффективности и минимизации углеродного следа.

Важность развития зелёной логистики подтверждается и на государственном уровне. В Транспортной стратегии Российской Федерации до 2030 года с прогнозом до 2035 года одной из целей определено приоритетное развитие экологически чистых видов транспорта, включая стимулирование перехода грузовых потоков на железнодорожный и водный транспорт, а также внедрение цифровых решений, позволяющих повысить энергоэффективность перевозок [3].

Согласно данным государственного доклада о состоянии и об охране окружающей среды, автотранспорт остаётся ключевым источником загрязнения воздуха в крупных российских агломерациях, что требует внедрения системных мер по снижению выбросов [4].

Научный интерес к данной теме подтверждается обширными исследованиями как зарубежных, так и российских авторов, в которых рассматриваются вопросы оптимизации грузоперевозок с учётом экологического фактора, а также примеры успешного применения «зелёных» практик крупными международными компаниями. Всё это свидетельствует об актуальности исследования возможностей интеграции принципов зелёной логистики в систему транспортного сервиса и подчёркивает практическую значимость данной работы.

В российской научной литературе зелёная логистика определяется как совокупность организационных и технологических мер, направленных на снижение негативного воздействия транспортно-логистической деятельности на окружающую среду. Ключевыми направлениями считаются сокращение выбросов, оптимизация энергопотребления, использование возобновляемых источников энергии и создание экологичных транспортных систем [5]. Развитие этого направления в России связывается с последними десятилетиями, когда в государственной политике начали уделять больше внимания вопросам устойчивого транспорта. В частности, в Транспортной стратегии Российской Федерации до 2035 года предусмотрен приоритет перехода на экологически чистый транспорт и цифровизацию логистики

Зарубежный опыт показывает, что успешное внедрение зелёной логистики невозможно без комплексного подхода, включающего не только обновление транспортного парка, но и развитие соответствующей инфраструктуры и

нормативной базы. В странах Европы и Азии внимание уделяется созданию сетей зарядных станций, поддержке альтернативных видов топлива [6].

Один из фундаментальных компонентов зелёной логистики это зарядная инфраструктура для электромобилей и развитие пунктов заправки альтернативным топливом, включая водород. В последние годы в России наблюдается заметный рост в этой сфере. По разным источникам, в стране функционирует порядка 7,5 тысяч зарядных станций для электромобилей, однако лишь около 16 % из них относятся к категории «быстрых». Это указывает на то, что инфраструктура ещё не сбалансирована и требует дальнейшего развития, особенно в регионах и вдоль федеральных трасс. Государственные программы, такие как «Электроавтомобиль и водородный автомобиль» [7], предусматривают субсидии и поддержку строительства зарядных комплексов, что способствует постепенному расширению сети.

Кроме того, крупные энергетические компании и корпорации реализуют собственные проекты. Так, компания «РусГидро» совместно с партнёрами строит многофункциональные электрозарядные комплексы на трассе М-11 Москва-Санкт-Петербург [8]. Аналогичные инициативы поддерживаются в Московской, Ленинградской, Нижегородской областях и других регионах. Помимо электрической зарядной сети, в перспективе рассматривается развитие водородной инфраструктуры, хотя эта технология пока находится на стадии пилотных проектов и требует серьёзных инвестиций.

Другой важный компонент – применение цифровых технологий и систем управления, которые позволяют повысить эффективность логистических операций, снизить экологические потери и увеличить прозрачность процессов. В данный момент запуск государственных программ позволяющая оформлять транспортные накладные в электронном виде, что уменьшает бумажный документооборот и повышает скорость операций. Примером такой системы является Государственная информационная система электронных перевозочных документов.

Цифровизация становится одним из основных компонентов зелёной логистики, она позволяет снижать потери ресурсов (топлива, времени), уменьшать выбросы через уменьшение холостых пробегов, оптимизацию маршрутов и управления складскими операциями.

Для анализа устойчивости транспортной системы нужно использовать несколько ключевых параметров. Они позволят оценить, насколько экологически безопасны и энергоэффективны различные виды перевозок, и на основе этих показателей сделать выводы о текущем состоянии транспортной инфраструктуры.

1. Количество и состав выбросов в атмосферу. Транспорт загрязнет не только выбросами CO_2, но и оксидами азота, твердыми частицами и другими вредными веществами.

2. Энергоэффективность транспорта. Показатель, который характеризует сколько энергии требуется для перевозки одной тонны груза на один километр или пассажира на один километр пути.

3. Экологический класс транспортных средств, который в России определяется стандартами Евро-3, Евро-5, Евро-6 и выше. Этот критерий позволяет оценивать чистоту легковых и грозовых автомобилей, автобусов, а также планировать постепенное обновление автопарков с целью снижения выбросов и соответствия современным экологическим нормам [9].

Кроме того, учитывается инфраструктурная и системная эффективность, включая затраты на топливо, электроэнергию, техническое обслуживание и модернизацию транспортных средств. Эти данные помогают оценить, насколько рационально расходуются ресурсы и как внедрение новых технологий может повлиять на общую энергоёмкость перевозок.

Для комплексного анализа устойчивости применяют подход жизненного цикла (Life Cycle Assessment, LCA), который включает в себя не только эксплуатационные показатели, но и оценку энергопотребления и выбросов при производстве, ремонте и утилизации транспортных средств. Такой подход позволяет увидеть полный спектр воздействия транспорта на окружающую среду и принимать решения, направленные на минимизацию экологических и энергетических потерь.

На основе этих показателей можно сформулировать особенности видов транспорта, определяющие насколько экологически безопасны и энергоэффективны различные виды перевозок (табл. 1) [10].

Автомобильный транспорт остаётся самым проблемным по уровню выбросов, требует модернизации и перехода на альтернативное топливо. Железнодорожный и водный транспорт наиболее энергоэффективные и экологичные для грузовых перевозок. Воздушный транспорт наименее устойчивый, его стоит использовать ограниченно. Электротранспорт эффективен для городских перевозок, но его устойчивость зависит от источника энергии.

Зелёная логистика рассматривается как часть концепции общей ответственности бизнеса, предполагающей синтез экономической, социальной и экологической составляющих. Она ориентирована не только на снижение негативного воздействия транспортной деятельности на окружающую среду, но и на повышение репутационной устойчивости компаний. Основу такого подхода составляют ресурсосберегающие технологии, позволяющие минимизировать

отходы и выбросы, одновременно обеспечивая экономию ресурсов и повышение качества услуг [11].

Таблица 1 - Сравнительная экологичность и энергоэффективность видов транспорта в России

Виды транспорта	Удельный расход энергии (МДж/ткм)	Уровень выбросов CO_2 (г/ткм)	Особенности в РФ
Автомобильный	2,5 - 3,0	120 - 180	Высокая зависимость от ДТ и бензина, износ автопарка >40%
Железнодорожный	0,4 - 0,6	15 - 25	Электрификация >50% протяженности дорог, низкая себестоимость
Водный (речной / морской)	0,25 - 0,4	10 - 15	Низкие выбросы, но сезонность и инфраструктурные ограничения
Воздушный	8 - 10	500 - 600	Высокая энергоёмкость, актуален только для скоростных перевозок
Электротранспорт (электробусы, метро)	0,3 - 0,5	< 10	Зависит от источника генерации электроэнергии в регионе

Выводы

Анализ показывает, что переход к устойчивым моделям перевозок требует не отдельных инициатив, а системного подхода, включающего технологические, инфраструктурные и организационные изменения. Сравнение видов транспорта демонстрирует серьёзный разрыв между традиционными и экологически ориентированными решениями: автомобильный и воздушный транспорт остаются самыми ресурсоёмкими и загрязняющими окружающую среду, тогда как железнодорожный, водный и электрический транспорт обладают высоким потенциалом снижения углеродного следа. Экологичность электротранспорта напрямую связана со структурой энергопроизводства, что указывает на необходимость согласованной энергетической и транспортной политики.

Зелёная логистика в российском поле выступает не только экологическим приоритетом, но и фактором экономической устойчивости. Её внедрение позволяет снижать издержки, повышать эффективность транспортных процессов и формировать конкурентные преимущества в международном пространстве. В долгосрочной перспективе это направление становится основой для интеграции транспортной системы в глобальные стандарты устойчивого развития.

Список литературы

1. Абрамова И.О., Муртазина М.Ш. Зеленая транспортная логистика как инструмент совершенствования хозяйственной деятельности транспортных компаний // Вестник евразийской науки. 2018. Т. 10, № 3. С. 2.

2. Зелёная логистика и её преимущества // Logistic.Tools [электронный ресурс]. URL: https://logistic.tools/blog/chto_takoe_zelenaya_logistika_i_preimushestva (дата обращения: 28.09.2025)

3. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 22 ноября 2008 года № 1734-р «Об утверждении транспортной стратегии Российской Федерации на период до 2030 года» [электронный ресурс]. URL: http://static.government.ru/media/files/7enYF2uL5kFZlOOpQhLl0nUT91RjCbeR.pdf (дата обращения: 28.09.2025)

4. Государственный доклад «О состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации в 2017 году». – М. : Минприроды России, НИА-Природа, 2018 [электронный ресурс]. URL: https://gosdoklad-ecology.ru/2017/vozdeystvie-na-sostoyanie-okruzhayushchey-sredy/transport/ (дата обращения: 28.09.2025)

5. Логунова В.Г. Развитие концепции «зелёная» логистика в сфере грузоперевозок в России [электронный ресурс]. — URL: https://www.be5.biz/ekonomika1/r2013/4842.htm (дата обращения: 28.09.2025)

6. Воротницкая Ю.А., Наумова А.С., Васильев Д.И., Ларин А.Н. Применение «зеленой» логистики в России и за рубежом // Экономика и управление: современные достижения и перспективы развития: Материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. – Омск: Омский государственный технический университет, 2021. – С. 138-142.

7. Министерство энергетики Российской Федерации. Электроавтомобиль и водородный автомобиль (отв. ФОИВ: Минэкономразвития России) [электронный ресурс] // Министерство энергетики Российской Федерации. — URL: https://minenergo.gov.ru/activity/project-activities/projects/elektroavtomobil-i-vodorodnyy-avtomobil-otv-foiv-minekonomrazvitiya-rossii (дата обращения: 28.09.2025)

8. Интерфакс. «РусГидро» запустит два зарядных хаба для электромобилей в Москве [электронный ресурс] // Интерфакс. — URL: https://www.interfax.ru/russia/1042760 (дата обращения: 28.09.2025)

9. Гуськов А.А., Кошелев С.П. Оценка воздействия автомобильного транспорта на экологию г. Тамбова // Техника и технология транспорта. 2022. № 3 (26).

10. Шестакова Н.А., Анохин С.А., Гуськов А.А., Залукаева Н.Ю. Методы определения уровня выбросов загрязняющих (вредных) веществ от автотранспортного потока // Современные научные исследования и разработки. 2019. № 1 (30). С. 1103-1107.

11. Евтодиева Т.Е. Зеленая логистика как составляющая концепции общей ответственности // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Экономика и менеджмент. 2018. Т. 12, № 1. С. 167-174.

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПЫТ И ИННОВАЦИОННЫЕ ПРАКТИКИ ЗЕЛЁНОЙ ЛОГИСТИКИ

Милованова Мария Дмитриевна,
магистрант института архитектуры и транспорта
Тамбовского государственного технического университета (ТГТУ),
г. Тамбов Российская Федерация

Шулагина Диана Юрьевна,
магистрант института заочного обучения,
Тамбовского государственного технического университета (ТГТУ)
г. Тамбов Российская Федерация

Аннотация: *статья посвящена анализу международных логистических практик. Рассмотрены инициативы по модернизации транспортной системы и международный опыт внедрения устойчивых технологий. Сделан вывод о том, что опыт зарубежных стран может быть использован при формировании национальных стратегий в сфере зеленой логистики и транспортной системы.*

Ключевые слова: *shore power, зелёная логистика; устойчивый городской транспорт; экологичность; инфраструктура; международный опыт.*

Рост антропогенной нагрузки, сопровождающийся изменением климатических условий, увеличением объёмов выбросов парниковых газов и осложнением экологической ситуации в городах поднимает вопросы экологизации транспорта и логистики. Транспортная отрасль является одним из ключевых источников загрязнения атмосферного воздуха, на её долю приходится до 25% мировых выбросов CO_2. Поэтому поиск эффективных подходов к экологизации перевозок становится важнейшим направлением как международной, так и национальной повестки.

Одним из перспективных решений выступает концепция «зелёной логистики», предполагающая снижение негативного воздействия транспортных процессов на окружающую среду за счёт применения экологически чистых технологий, рационального использования ресурсов и внедрения инновационных управленческих практик. Подобные подходы перекликаются с европейскими исследованиями в области устойчивой городской мобильности. Как отмечает Якунина Ю.С., цифровизация и внедрение информационно-коммуникационных технологий становятся неотъемлемой частью городской логистики, влияя на спрос на поездки, структуру перевозок и экологическую ситуацию в городах [1].

Международная практика показывает, что многие города и транспортные узлы переходят от точечных мер к комплексным системам, сочетающим электрификацию подвижного состава, развитие «зелёной» инфраструктуры и цифровую оптимизацию логистических процессов. Одним из наиболее заметных примеров является Шэньчжэнь (Китай), где в 2017 году завершён полный переход автобусного парка на электрическую тягу - около 16 000 электробусов. Этот шаг сделал город первым в мире мегаполисом с полностью электрическим автобусным флотом, что позволило значительно сократить локальные выбросы и эксплуатационные издержки. Важной частью проекта стало строительство масштабной зарядной инфраструктуры и интеграция её в энергосистему города [2].

В Европе ключевую роль играют проекты по обеспечению судов береговой электроэнергией (shore power). В порту Роттердам принята стратегия широкого внедрения таких решений для морских судов. В 2025 году на причале Holland Amerikakade введена в эксплуатацию система, позволяющая круизным лайнерам подключаться к береговой сети, и уже к 2028–2030 годам планируется оснащение глубоководных контейнерных терминалов подобной инфраструктурой. По оценкам операторов, это позволит снизить выбросы CO_2 на десятки тысяч тонн в год. Пилотный проект компании Boskalis в Waalhaven уже демонстрирует выработку около 2 ГВт·ч «зелёной» энергии ежегодно, что соответствует сокращению порядка 1 600 тонн выбросов CO_2 [3]. Shore power (береговое электроснабжение судов) это технология, позволяющая морским и речным судам при стоянке в порту подключаться к береговой электросети и отключать собственные дизельные генераторы. Таким образом, снижается уровень локальных выбросов углекислого газа, оксидов серы и азота, а также уменьшается шумовое загрязнение в прибрежных зонах. По данным Международной морской организации (IMO), стоянка судов в портах является одним из значимых источников локального загрязнения воздуха, особенно в крупных транспортных узлах с высокой интенсивностью грузо- и пассажиропотока. Внедрение shore power позволяет сократить выбросы CO_2 на десятки тысяч тонн в год для одного крупного порта и существенно улучшить качество воздуха в прибрежных зонах. В США аналогичные проекты запущены в портах Лос-Анджелеса и Лонг-Бич, где shore power используется как обязательное требование для контейнерных и круизных судов.

В России shore power пока находится на стадии отдельных пилотных инициатив. Основные сложности связаны с высокой стоимостью оборудования, необходимостью модернизации портовой электросети и отсутствием единых стандартов подключения. Тем не менее, учитывая масштаб грузопотоков в Новороссийске, Санкт-Петербурге и Владивостоке, внедрение берегового

электроснабжения могло бы стать эффективной мерой по снижению выбросов в прибрежных зонах [4].

Важным направлением международного опыта является развитие устойчивого городского транспорта в странах Северной Европы и Германии. Так, в Норвегии доля электрических автомобилей в новых продажах превысила 80%, что стало возможным благодаря комплексной системе поддержки: налоговым льготам, субсидиям на покупку и разветвлённой сети зарядных станций. В Германии активно внедряются проекты по переходу городских автобусов и грузового транспорта на водородное топливо, а также развивается сеть железных дорог с использованием возобновляемой энергии. Эти примеры подтверждают, что сочетание государственной поддержки, инновационных технологий и участия бизнеса позволяет ускорить процесс декарбонизации транспортной отрасли и формировать устойчивую инфраструктуру.

Внедрение инновационных технологий связано не только с транспортным парком и портами, но и с цифровизацией логистики. Например, разработка алгоритмов интеллектуального планирования маршрутов для электрических автобусов на основе анализа больших данных позволяет прогнозировать пассажиропотоки и оптимизировать графики движения. Исследования показывают, что подобные системы способны снижать выбросы и повышать эффективность использования подвижного состава [5, 6].

Интеграция фотоэлектрических систем, накопителей энергии и интеллектуального управления зарядкой может уменьшить эксплуатационные расходы автобусных сетей почти в два раза за счёт оптимизации тарифов и продления срока службы батарей. Приведённые примеры свидетельствуют о том, что международный опыт зелёной логистики основывается на сочетании трёх компонентов - электрификации транспорта, внедрении низкоуглеродной инфраструктуры (shore power, зарядные станции) и использовании цифровых инструментов для повышения эффективности перевозок. Комплексность и системность этих подходов являются ключевым условием достижения ощутимых экологических и экономических результатов.

Развитие городских транспортно-логистических систем требует не только технических новаций, но и скоординированных управленческих решений: цифровизации процессов, интеграции различных видов транспорта и создания механизмов совместного использования инфраструктуры.

Выводы

Проведённый анализ показал, что международная практика зелёной логистики основана на комплексном подходе, включающем использование экологичных видов транспорта, развитие инфраструктуры на возобновляемых источниках энергии и внедрение цифровых технологий управления перевозками.

Опыт зарубежных стран может быть использован при формировании национальных стратегий экологизации транспортной системы. Для отечественной практики целесообразно сосредоточиться на следующих направлениях:

— поэтапное внедрение технологий берегового электроснабжения судов в крупнейших портах;

— развитие сети зарядных станций и стимулирование использования электрического транспорта;

— применение интеллектуальных систем планирования и мониторинга перевозок;

— создание условий для привлечения инвестиций в экологически ориентированные транспортно-логистические проекты.

Реализация этих мер позволит повысить экологическую устойчивость транспортной отрасли, снизить углеродный след и приблизить национальную логистическую систему к современным стандартам устойчивого развития.

Список литературы

1. Якунина, Ю. С. Устойчивое развитие и городская логистика: европейский опыт / Ю. С. Якунина // Электронный научный журнал. – 2021. – № 2(40). – С. 79-83.
2. Ralston, W. How Shenzhen turned all its 16,000 buses fully electric / W. Ralston // WIRED. - 30 Nov. 2020. - Режим доступа: https://www.wired.com/story/shenzhen-electric-buses-public-transport/?utm_source=chatgpt.com (дата обращения: 28.09.2025).
3. APM Terminals Maasvlakte II to provide shore power for vessels from 2028 / APM Terminals // APM Terminals. - 14 Oct. 2024. - Режим доступа: https://www.apmterminals.com/en/news/news-releases/2024/241014-maasvlakte-ii-shore-power (дата обращения: 28.09.2025).
4. Юмашев А.А., Гуськов А.А. Транспортно-складская логистика: проблемы и перспективы развития // Техника и технология транспорта. 2024. Т. 35. № 4. С. 19.
5. Lu, X., Ota, K., Dong, M., Yu, C., & Jin, H. (2021). Clairvoyance: Intelligent route planning for electric buses based on urban big data. arXiv. https://doi.org/10.48550/arXiv.2112.04682 (дата обращения: 28.09.2025).
6. Гавриков В.А., Лавриков И.Н., Гуськов А.А. Структура транспортно-логистического предприятия // Современная наука: теория, методология, практика: материалы IV Всероссийской национальной научно-практической конференции. 2022. С. 315-317.

УДК 656.11

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОМОБИЛЕЙ: ПРЕИМУЩЕСТВА И НЕДОСТАТКИ ДЛЯ ЛОГИСТИКИ И БИЗНЕСА

Мойсак Оксана Ивановна,
доцент кафедры «Экономика и логистика»
Белорусский национальный технический университет (БНТУ)
доцент, к.э.н.,
г. Минск, Республика Беларусь

Аннотация: *в статье рассматриваются основные виды экологичных автомобилей и их характеристики, уровень развития рынка электромобилей, преимущества и недостатки использования электромобилей, стратегии развития*

Ключевые слова: *электромобили, экологические автомобили, логистика, логистические перевозки, преимущества, недостатки*

Логистика призвана обеспечивать эффективное управление потоками финансов, материалов и информации.

На сегодняшний день транспортный сектор является одним из основных источников загрязнения окружающей среды. Как показала практика в результате логистических перевозок происходит выброс парниковых газов, загрязнение атмосферного воздуха и водных ресурсов, шумовое загрязнение, потребление окружающей среды и энергии.

Стремление к снижению уровня загрязнения требует перехода к экологически чистым транспортным средствам, таким как электромобили (рис. 1).



Рисунок 1 - Электромобили на автономной стации зарядки.

В настоящее время на ряду с электромобилями существуют следующие виды экологичных автомобилей. Приведем основные их виды и характеристики в таблице 1.

Таблица 1 – Виды экологичных автомобилей и их характеристики

Виды экологичных автомобилей	Характеристика
аккумуляторные автомобили	приводятся в движение одним или несколькими электродвигателями, которые питаются от автономного источника электроэнергии
гибридные автомобили	работают на нескольких источниках энергии
биотопливные	используют топливо животного или растительного происхождения: биоэтанол, биодизель

Существуют также экспериментальные варианты экологичных автомобилей. К ним относятся автомобили на солнечных батареях (солнцемобили), автомобили со сжатым воздухом (воздухомобили, или пневмомобили) и водородные автомобили [1].

Спрос на электрифицированные автомобили продолжает стремительно расти, что объясняется новой экономики экологически чистой энергии, а также намерением компаний снизить выбросы вредных газов в атмосферу.

Для решения вышеуказанных экологических и экономических проблем, рассмотрим основные преимущества и недостатки использования электромобилей для логистики и бизнеса в таблице 2.

Таблица 2 – Преимущества и недостатки электромобилей

Преимущества	Недостатки
экономичность в части расходования средств на зарядку в сравнении с заправкой автомобиля с двигателем внутреннего сгорания	ограниченный запас хода после зарядки
экологичность в процессе эксплуатации в сравнении с двигателями внутреннего сгорания;	загрязнения окружающей среды при производстве электрокаров

высокая эффективность	емкость аккумулятора снижается в процессе эксплуатации
обладают системой безопасности для водителя и пассажиров	низкий уровень развития инфраструктура для подзарядки и специализированных сервисных центров
более комфортные и маневренные в эксплуатации	недешевая стоимость ремонта ввиду ограниченного количества запасных частей

Показатели по внедрению электромобилей в логистическую цепочку имеют положительную динамику. Согласно статистическим данным доля продаж электромобилей в мире в 2024 г. выросла на 3% по сравнению с 2023 г. и составила около 20% от общего уровня (чисто электрических-14%).

Спрос на электрифицированные автомобили продолжает быстро расти. Объясняется это появлением новой экономики экологически чистой энергии, а также стремлением компаний снизить выбросы вредных газов в атмосферу.

Государственная поддержка в Китае для производителей и импортеров электромобилей в виде субсидий и налоговых льгот позволилf достигнуть уровня продаж электромобилей в размере 38%.

Страны Европы в бизнесе и логистики также делают ставку на электромобили. В ряде случаев покупателям таких авто предлагаются о скидки. Например, в Германии при покупке электромобиля ценой до 40 тыс. евро скидка составляет 9 тыс. евро, а при покупке электромобиля стоимостью от 40 до 65 тыс. евро - скидка 8 тыс. евро [2].

Республика Беларусь, как и многие страны не остается в стороне от современных тенденций по использованию электромобилей. Согласно официальным данным в 2022 г. в собственности граждан Республики Беларусь насчитывалось 3 469 электромобилей, то в 2023 г. эта цифра увеличилась в двое и достигла 6 413 автомобилей [3].

В 2025 г. в Республике Беларусь официально зарегистрировано свыше 41 000 электромобилей. К 2030 г. по мнению экспертов эта цифра достигнет 300 000 зарегистрированных электрокаров, что позволит решить ряд экологических и экономических проблем как для населения, так и для бизнеса и логистики [4].

Для дальнейшего развития рынка электромобилей и внедрения в работу логистических компаний могут быть предложены ряд льгот и стимулов: льготное налогообложение (освобождаются от НДС на ввозимые электрокары, освобождение от транспортного налога на определенный срок, закрепленный на

законодательном уровне), бесплатное пользование парковками, бесплатное пользование платными дорогами, инвестиционный вычет для юридических лиц при покупке электромобилей и зарядных станций, выдача кредитов на льготных условиях на покупку электромобилей.

Несмотря на имеющиеся недостатки от использования электромобилей, несомненно, переход предприятий на электромобили позволит получить ряд преимуществ для бизнеса и логистики (повышение рентабельности и уровень корпоративной гражданственности) как в масштабе всей компании, так и в целом на уровне страны, что повысит ее экономическую привлекательность.

Список литературы

1. Гибриды: какие бывают, чем различаются и чего от них ждать в старости [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://autogrodno.by/news/kak-eto-rabotaet/27228-hybrids.html – Дата доступа: 18.04.2025. [1]
2. Электромобили (мировой рынок) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.tadviser.ru/index.php/ – Дата доступа: 02.10.2025. [2]
3. Какой автотранспорт считается экологичным? / Т.В. Баламут [и др.] // Экология на предприятии. – 2021. – № 12(126). – С. 12. [3]
4. Стало известно, сколько электромобилей зарегистрировано в Беларуси [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.belnovosti.by/avto/stalo-izvestno-skolko-elektromobiley-zaregistrirovano-v-belarusi – Дата доступа: 18.09.2025.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В УПРАВЛЕНИИ ГРУЗОПЕРЕВОЗКАМИ

Рогожникова Дарья Леонидовна,
магистрант кафедры «Техника и технологии автомобильного транспорта» Тамбовского государственного технического университета, г. Тамбов, Российская Федерация

Гуськов Артем Анатольевич,
доцент кафедры «Техника и технологии автомобильного транспорта» Тамбовского государственного технического университета, к.т.н., доцент,

Аннотация: *в статье рассматриваются возможности и проблемы внедрения искусственного интеллекта в сферу грузовых перевозок. Описываются основные направления его применения. Особое внимание уделяется техническим ограничениям, вопросам безопасности и защиты данных, а также юридическим аспектам использования искусственного интеллекта. Предлагаются пути решения возникающих проблем, включая разработку механизмов контроля и регулирования, обеспечение информационной безопасности, обучение сотрудников и адаптацию законодательства.*

Ключевые слова: *искусственный интеллект, перевозка грузов, автомобильный транспорт, интеллектуальные транспортные системы.*

В последнее время внедрение искусственного интеллекта (ИИ) во все сферы жизни человека дает огромные результаты. Нейросети помогают в поиске путей оптимального увеличения производительности работы. Также успешно пройдено внедрение искусственного интеллекта в логистику и грузоперевозки. Его применение открывает большие возможности для повышения эффективности и конкурентоспособности компаний. Однако при этом важно учитывать множество факторов [1-4].

Искусственный интеллект направлен на решение одной из ключевых проблем распределительной логистики – поиск оптимальных маршрутов перевозок [1], а также проводит анализ данных о спросе на транспортные услуги и его колебаниях на рынке. На основе этого строится прогноз состояния спроса и предложения в рассматриваемой области для рационального использования ресурсов и снижения расходов.

Для эффективного управления логистической компании необходимо своевременно обновлять транспортный состав. ИИ помогает постоянно следить

за его техническим состоянием и вовремя предупреждать о необходимости обслуживания и ремонта. Мониторинг соблюдения графика рейсов также можно возложить на нейросеть. Кроме того, подобные технологии применяются для оптимального распределения заказов между машинами, что помогает сокращать пробег и снижать время простоя [2, 3].

В сфере грузоперевозок большое внимание уделяется работе с документами – путевыми листами, накладными, счетами-фактурами, страховыми полисами и другими бумагами. Использование текста (OCR) значительно ускоряет обработку таких документов, переводя их в электронный вид, что упрощает работу сотрудников и уменьшает вероятность ошибок.

Одним из важнейших направлений применения ИИ является обеспечение безопасности перевозок. Системы отслеживают стиль вождения водителей, выявляют опасные маневры на дороге и предотвращают аварийные ситуации. Видеонаблюдение на транспорте может работать в автоматическом режиме, фиксируя нарушения правил дорожного движения и своевременно информируя об этом диспетчеров. Искусственный интеллект помогает упорядочить и облегчить хранение и распределение товаров на складах, сокращая время поиска нужных наименований.

По данным аналитического отчета «Эффективные отечественные практики применения технологий искусственного интеллекта в сфере транспорта и логистики» 28% российских компаний транспортной отрасли внедрили искусственный интеллект, 29,7% компаний планируют его внедрить в течение трёх лет, а 21,5% уже определили стратегию или дорожную карту развития искусственного интеллекта [10].

По результатам 2023 года 20,8% компаний, внедривших технологии ИИ, оценивают экономический эффект от его использования как существенный, а 86% организаций имеют финансирование плана действий по его развитию.

Прогноз объема мирового рынка искусственного интеллекта в сфере транспорта к 2030 г. представлен на рис. 1 [10].



Рисунок 1 - Объем мирового рынка ИИ для транспорта к 2030 г.

По данным Института статистических исследований и экономики знаний НИУ ВШЭ, спрос на передовые цифровые технологии на транспорте и логистике, который в 2020 г. составлял 89,4 млрд. руб., возрастет до 626,6 млрд. руб. в 2030 г. (рис. 2) [9, 10].

В данной структуре доля искусственного интеллекта и нейротехнологий составит 35%, тогда как ежегодный прирост – 40%. Кроме того, в разрезе всех отраслей компании транспорта и логистики могут стать одним из ключевых потребителей решений на основе ИИ в перспективе до 2030 г.

В США, Китае и Европе активно тестируются и внедряются автономные грузовики. По данным исследования MarketsandMarkets, мировой рынок автономных транспортных средств вырастет с 54 млрд. долл. в 2020 году до 556,67 млрд. долл. к 2026 году, демонстрируя среднегодовой темп роста около 39%. В России проводятся испытания автономных грузовых транспортных средств марки «КамАЗ» с системой «Автодата». В 2019 году этот автомобиль успешно прошел испытание на автомобильной дороге М-11 Москва-Санкт-Петербург. Государственная корпорация «Ростех» совместно с «КамАЗом» работает над созданием беспилотных грузовых автомобилей, которые планируется использовать на закрытых территориях промышленных предприятий [7].

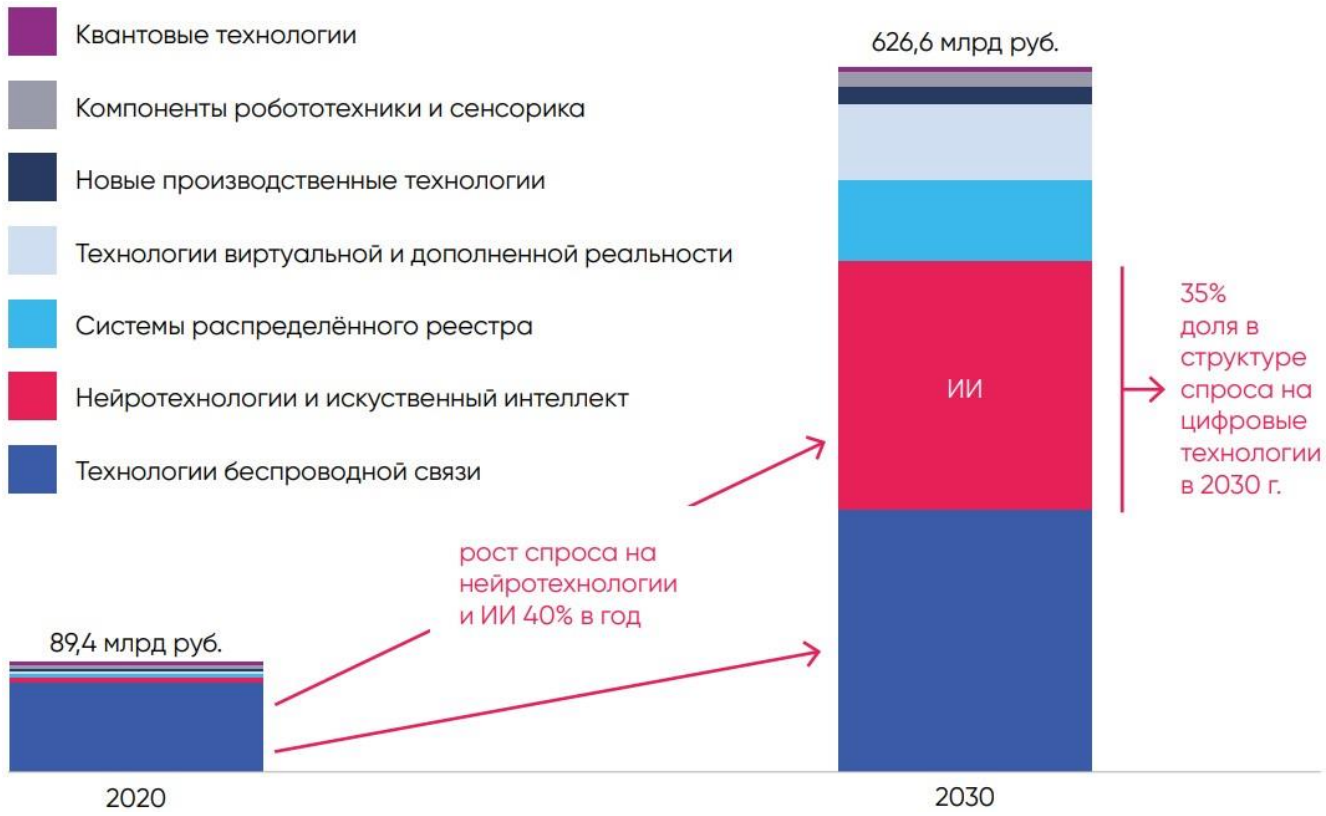


Рисунок 2 - Спрос на цифровые технологии в сфере транспорта и логистики в 2020 и 2030 гг. в России

Мировой рынок телематики на транспорте достигнет 132,05 млрд. долл. к 2027 году, а среднегодовой темп роста около 20% в период с 2020 по 2027 год. Крупные транспортные компании мира активно внедряют системы мониторинга автопарка, основанные на искусственном интеллекте, для повышения безопасности и эффективности перевозок. Среднегодовой темп роста программного обеспечения для управления транспортом и логистикой составляет около 11% в период с 2020 по 2027 год и к концу периода достигнет 17,45 млрд. долл.

Российские компании («Деловые Линии», «ПЭК» и «СберЛогистика») для оптимизации маршрутов и управления автопарком активно используют цифровые платформы с искусственным интеллектом. Министерство транспорта РФ реализует проект «ЭРА-ГЛОНАСС». В ходе его реализации искусственный интеллект помогает с мониторингом состояния транспортных средств и обеспечением безопасности на дорогах.

Российские железные дороги (ОАО «РЖД») внедряют современные технологии для оптимизирования расписания поездов, своевременного ремонта и обслуживания подвижного состава и повышения энергоэффективности. Проект «Цифровая железная дорога» предполагает широкое внедрение цифровых технологий для увеличения эффективности и безопасности железнодорожного транспорта.

Несмотря на рассмотренные выше преимущества использования искусственного интеллекта при перевозке грузов, существуют определенные проблемы и недостатки.

При принятии искусственным интеллектом важных решений (например, о выборе маршрута или распределении заказов) возникает вопрос об ответственности за эти решения, особенно если будет совершена ошибка. Поэтому необходимо разработать четкие механизмы контроля и регулирования действий в этих случаях. У многих современных моделях искусственного интеллекта сложно понять по каким критериям или факторам ими принято данное решение.

Системы, основанные на ИИ, подвержены риску кибератак со стороны злоумышленников, которые могут попытаться получить доступ к конфиденциальным данным или нарушить работу ПО. Подобные инциденты могут привести к сбоям и неверным решениям системы. Поэтому защита персональных данных клиентов, маршрутов и другой важной информации становится ключевой задачей. Чтобы исключить возможность утечки данных, применяют методы шифрования и контроля доступа [5].

Эффективность работы искусственного интеллекта зависит от достоверности и точности информации, на которой он обучается. Кроме того, качественная обработка больших объемов данных в режиме реального времени требует значительных затрат ресурсов. Не все организации могут позволить себе необходимое оборудование и ПО, что ограничивает внедрение современных технологий.

Во многих странах на текущий момент не разработаны законодательные нормы, регулирующие использование искусственного интеллекта в различных отраслях. Это создает правовую неопределенность и затрудняет внедрение новых технологий. Например, в случае ДТП с участием автономных транспортных средств неясно, кто должен нести ответственность – производитель автомобиля, разработчик ИИ или оператор транспортного средства.

В том числе для этих целей в 2020 году в России был принят закон № 258-ФЗ «Об экспериментальных правовых режимах в сфере цифровых инноваций» [8], который предусматривает создание специальных зон для тестирования инновационных технологий, включая ИИ в транспорте.

Внедрение технологий искусственного интеллекта требует значительных инвестиций в оборудование, программное обеспечение и обучение персонала. Не все компании (особенно малые и средние) имеют возможность закупки, установки и дальнейшей эксплуатации таких систем. Окупаемость вложений в

данные технологии может занять длительное время, что также сдерживает компании от быстрого перехода на новые технологии.

На основе проведенного теоретического исследования по вопросу использования искусственного интеллекта в управлении грузовыми перевозками авторами сформулированы предложения по оптимизации внедрения таких технологий и дальнейшей их работы, представленные в табл. 1.

Таблица 1 - Мероприятия по оптимизации работы ИИ в сфере грузоперевозок

Сфера деятельности	Мероприятия по оптимизации работы ИИ в сфере грузоперевозок
Оптимизация маршрутов	Интеграция с существующими системами GPS-навигации и картографическими сервисами для точного определения текущего положения транспортных средств и актуальных условий на дороге
Управление автопарком	Установка датчиков и сенсоров на транспортные средства для сбора данных в реальном времени, интеграция с системами технического обслуживания и ремонтными мастерскими
Прогнозирование спроса и предложения	Сбор и обработка больших объемов данных из различных источников, включая внутренние системы компании, внешние рынки и аналитические агентства
Автоматизация документооборота	Интеграция с существующими ERP-системами и учетными программами, обучение ИИ на реальных документах для повышения точности распознавания
Безопасность перевозок	Обучение моделей ИИ на большом объеме данных о поведении водителей и дорожных ситуациях, установка камер и датчиков на транспортные средства
Логистика складирования и распределения	Интеграция с системами управления складом, сбор данных о размещении товаров и движении внутри склада

Таким образом, повышение эффективности использования искусственного интеллекта в грузоперевозках поможет значительно улучшить производительность, снизив время в пути, уменьшая эксплуатационные расходы и повышая точность логистических операций. Это будет способствовать росту удовлетворенности клиентов и укреплению позиций транспортных компаний на рынке.

Список литературы

1. Васильева А.А., Романова А.А. К вопросу о применении искусственного интеллекта в логистике // Инновационное развитие современной науки: проблемы и перспективы: материалы Международной (заочной) научно-практической конференции. Нефтекамск, 2023. С. 35-39.

2. Волков А.А. Анализ опыта применения искусственного интеллекта в логистических процессах при грузовых перевозках и складских операциях // Академическая публицистика. 2024. № 2-1. С. 18-29.

3. Залукаева Н.Ю. Регулирование рынка частных грузоперевозок методом организации единого диспетчерского центра // Фундаментальные и прикладные научные исследования: актуальные вопросы, достижения и инновации: материалы Всерос. заоч. науч.-практ. конф. 2017. С. 404-408.

4. Изюмский А.А., Надирян С.Л., Коцурба С.В. Цифровизация – единственный путь развития автомобильных перевозок // International Journal of Advanced Studies. 2023. Т. 13. № 4. С. 118-127.

5. Нутович В.Е., Тулина Т.В. Проектирование цифрового следа грузовой перевозки // Логистика и управление цепями поставок. 2023. Т. 20. № 2 (107). С. 5-12.

6. Подсорин В.А., Жаков В.В., Самоделова Ю.А. Цифровизация документооборота - приоритет развития транспортной системы и повышения уровня конкурентоспособности транспортных услуг // Транспортное дело России. 2021. № 6. С. 85-88.

7. Ризаева Ю.Н., Горовая Т.В., Лукинов А.С., Абакаров А.А. Беспилотные технологии для грузовых и пассажирских автоперевозок // Реализация транспортной стратегии РФ до 2030 года в части развития автотранспортного комплекса: Сборник научных трудов 10-й Международной научно-практической конференции. Москва, 2024. С. 35-40.

8. Федеральный закон №258-ФЗ «Об экспериментальных правовых режимах в сфере цифровых инноваций в Российской Федерации» от 31.07.2020 (дата обращения: 15.09.2025 г.).

9. Цифровая трансформация отраслей: стартовые условия и приоритеты: докл. к XXII Апр. междунар. науч. конф. по проблемам развития экономики и общества, Москва, 13-30 апр. 2021 г. / Г. И. Абдрахманова, К. Б. Быховский, Н. Н. Веселитская, К. О. Вишневский, Л. М. Гохберг и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2021. – 239 с.

10. Эффективные отечественные практики применения технологий искусственного интеллекта в сфере транспорта и логистики: доклад // АНО «Цифровая экономика», 2024. – 114 с.

НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ ГРУЗОВЫХ ПЕРЕВОЗОК МЕЖДУ РОССИЕЙ И КИТАЕМ

Сироткин Артем Александрович,
доцент кафедры «Техника и технологии железнодорожного транспорта»
НИПС – филиала ПривГУПС, доцент, к.э.н.,
г. Москва, Российская Федерация

Аннотация: *в статье представлены типы грузовых перевозок между Россией и Китаем, некоторые современные нюансы грузовых автомобильных, авиационных и морских перевозок между Россией и Китаем, кейсы перевозки груза из Китая в Россию. Значительное внимание в статье уделено железнодорожным грузоперевозкам между Россией и Китаем. Также в статье сформулированы вопросы, на которые необходимо ответить при выборе вида транспорта и маршрута.*

Ключевые слова: *груз; маршрут; перевозка; срок; транспорт*.

Прежде всего, представим информацию, свидетельствующую о спросе на грузовые перевозки в контексте китайско-российских торговых взаимоотношений (табл. 1-3).

Таблица 1 – Динамика импорта и экспорта между Россией и Китаем за 2023-2024 гг., тыс. долларов США (составлено автором статьи на основании [1])

Год	Всего	Экспорт из КНР в РФ	Импорт из РФ в КНР	Процентное изменение		
				Всего	Экспорт	Импорт
2023	240111548	110972451	129139097	26,3	46,9	12,7
2024	244819535	115499179	129320356	1,9	4,1	0,1

Таблица 2 – Динамика объема грузовых перевозок между Россией и Китаем за 2023-2024 гг. (составлено автором статьи на основании [2–6])

Грузовые перевозки	2023 год	2024 год
Через пограничные переходы и морские порты России и Китая, млн тонн	161,6	почти 176
Железнодорожным транспортом (данные РЖД), млн тонн	161	175
Автомобильным транспортом, %		+30

Таблица 3 – Увеличение по автоперевозкам между Россией и Китаем в 2024 году [6]

Количество рейсов	Число заявок на перевозки
в 1,5 раза	на 32%

Таким образом, приведенная информация показывает, что за анализируемый период между Россией и Китаем вырос товарооборот (табл. 1) и положительной является динамика в грузовых перевозках (табл. 2-3).

Из Китая в Россию и обратно груз может быть доставлен по-разному. Рассмотрим соответствующие способы доставки (типы грузовых перевозок) сначала в целом (табл. 4).

Таблица 4 – Типы грузовых перевозок между Россией и Китаем

	Железнодорожная перевозка	20–30 дней | средняя цена | надежно
	Автомобильная перевозка	10–14 дней | дороже | гибко
	Авиаперевозка	2–4 дня | дорого | быстро
	Морская перевозка	30–40 дней | дешево | медленно

Прежде всего, отметим, что перевозку по железной дороге выбирают те, кому нужна прогнозируемость, особенно во внешнеэкономической деятельности – без сюрпризов, с буфером на границе и минимальными отклонениями по срокам.

Прямое железнодорожное сообщение из Китая (доставка из Китая ускоренными контейнерными поездами) – способ доставки по железной дороге, при котором поезда следуют по прямому маршруту без сортировки на промежуточных станциях и практически без остановки на пути следования.

Прямое железнодорожное сообщение из Китая:

1) подходит для перевозки 40'HQ контейнеров и сборных грузов;

2) среднее транзитное время в пути ориентировочно 20-25 дней на Москву;

3) в благоприятный период ожидание составляет примерно неделю, в более загруженное время в среднем варьируется 10-14 дней.

Прямое железнодорожное сообщение из Китая:

1) ставки варьируются в зависимости от станции отправления и маршрута (через какой пограничный переход), а также от спроса на отгрузки по данным маршрутам с учетом сроков ожидания;

2) ставки фиксируются по дате затарки (исключение: в сезон повышенного спроса ставки на железнодорожный фрахт могут поменяться до ETD);

3) если в одном контейнере грузы от нескольких грузоотправителей в адрес одного грузополучателя, при выборе маршрута через Казахстан за каждую последующую транзитную декларацию, начиная со второй, взимается порядка 60 долларов США.

Сроки и ставки могут зависеть от следующих факторов:

1. ожидание накопления грузов на поезд;
2. объявление конвенций на железнодорожных станциях;
3. стандартные и экспресс сервисы ускоренных контейнерных поездов со станции Сиань (X'ian);
4. тип бронирования места в ускоренных контейнерных поездах: block train или public space.

По прямому железнодорожному сообщению, :

1. принимают грузы до 22 и до 26 т в зависимости от станции отправления (возможность принятия грузов свыше 26 т требуют дополнительной проверки и согласования со станцией отправления);

8. имеются ограничения по приему температурных, скоропортящихся, опасных и жидких грузов;

9. существует возможность перевозки опасного груза – проверяется заблаговременно до размещения букинга агентом со станцией и погранпереходом;

10. жидкие грузы, как правило, не принимаются к перевозке, в исключительных случаях также требуют проверки с агентом погранперехода/станцией отправления.

При выборе маршрута по прямому железнодорожному сообщению рекомендуется обращать внимание на следующее:

1. ситуация на станции отправления (нет ли скопления груженых крупнотоннажных контейнеров к отправке);
2. наличие порожних контейнеров;
3. сроки ожидания на разных погранпереходах на момент планирования отгрузки.

Необходимо учитывать при отгрузках по прямому железнодорожному сообщению:

1. соблюдение дедлайнов по предоставлению документов и заполнению железнодорожной спецификации;
2. предоставление корректных данных для оформления железнодорожной спецификации и транзитной декларации на базе спецификации;

3. своевременная проверка СМГС и незамедлительное уведомление экспедитора в случае необходимости внесения коррекций.

В мае 2024 г. между ОАО «РЖД» и Китайскими железными дорогами подписано Соглашение о всестороннем стратегическом сотрудничестве. В соответствии с этим документом стороны договорились, в т.ч.:

1. развивать существующие железнодорожные пункты пропуска между Россией и Китаем;

2. содействовать развитию перевозок почтовых отправлений и грузов e-commerce регулярными контейнерными поездами;

3. наращивать перевозки зерновых грузов в Китай.

Отмечается [7], что начиная с 2022 года:

1. большой популярностью стали пользоваться грузовые автоперевозки из Китая в Россию;

2. увеличилось количество грузовых автоперевозок с загрузкой в кузов (вместо контейнеров) малогабаритных грузов, что обусловлено переключением загрузки контейнеров в основном автомобилями и их запчастями (везут в Россию), а также сырья (везут в Китай).

Вместе с тем, имеются различия в работе автоперевозчиков в Китае и России (табл. 5).

Таблица 5 – Сравнение аспектов в работе автоперевозчиков в Китае и России

Параметр	Китай	Россия
Стоимость тягача	~ 4 млн руб. + НДС	~ 7,5 млн руб. + НДС
Лизинг	4-6%	25-29%
Зарплата водителя	170-200 тыс. руб.	230-260 тыс. руб.
Регламентация	Возможность использования нестандартных полуприцепов.	Жесткая регламентация весогабаритных параметров транспорта.

Для повышения объема грузовых перевозок между Россией и Китаем в 2020 г. был открыт первый международный автомобильный мост из этих стран «Благовещенск-Хэйхэ». Этот мост рассчитан на ежедневный проезд 630 грузовых автомобилей [8].

В грузовом авиасообщении между Россией и Китаем ситуация следующая:

1. наличие прямого грузового сообщения [9];

2. возможность авиаперевозки сборных грузов из Китая: объединение грузов различных отправителей (заказчиков) в одном самолете в общих интересах [9];

3. лидерство китайских перевозчиков [10];

4. тарифы на авиаперевозку грузов из Китая в Россию зависят от динамики (характера) глобальных грузопотоков, спроса на перевозки в данный период [11];

5. ограниченность для российских перевозчиков рейсов и провозных емкостей (авиа-вместимости).

Авиадоставка грузов в Россию возможна из Пекина, Шанхая, Гуанчжоу, Шэньчжэня, Гонконга, Чжэнчжоу, Чэнду и других аэропортов Китая.

Ежегодно миллионы тонн грузов отправляются их китайских портов в российские. Выделяют три основных морских маршрута из Китая в Россию (табл. 6).

Таблица 6 – Основные морские маршруты из Китая в Россию (составлено автором статьи на основании [12])

Маршрут	Особенности маршрута
Китай → Новороссийск→ поставки на юг России и СНГ	Оптимален для поставок в южные регионы России и страны СНГ. Таможенное оформление в порту Новороссийска. Удобная логистика для товаров, следующих в Казахстан, Узбекистан и другие страны.
Китай → Владивосток → внутрироссийская логистика	Самый популярный маршрут для перевозки грузов из Китая. Быстрое таможенное оформление во Владивостоке (есть возможность транзитного следования).
Китай → Санкт-Петербург → распределение по России	В Санкт-Петербурге работает крупный таможенный пост. Позволяет избежать сложностей с железнодорожной логистикой через Владивосток. Подходит для товаров, предназначенных для Центрального и Северо-Западного регионов России. Более длительное время доставки, чем через Владивосток, но часто выгоднее для западных регионов.

При этом основные порты в Китае для представленных маршрутов (табл. 6) одинаковы: Циндао, Шанхай, Нинбо.

Доставка через порты Дальнего Востока (Владивостокский, Восточный) обычно дешевле и быстрее для большинства грузов из Китая, если конечный пункт в Сибири или на Дальнем Востоке; для доставки в европейскую часть России через порт в Санкт-Петербурге или Новороссийске сроки могут быть дольше, но логистика внутри страны проще [13].

Универсального транспорта не существует, но есть транспорт, подходящий под соответствующий товар и задачу (запрос) клиента (табл. 7).

Таблица 7 – Некоторые кейсы грузовых перевозок из Китая в Россию

Вид транспорта	Кейс
Железнодорожный	Поставка промышленного станка в разобранном виде из Циндао в Калугу – 10х40НС, FCL, железнодорожная перевозка через Алтынколь в Ворсино. Срок – 22 дня. Преимущества: перевозка одной партией, планируемая дата загрузки и выгрузки, постоянное «ручное» отслеживание, предварительное таможенное оформление и выпуск в течении 6 часов.
Автомобильный	Доставка небольшой партии запчастей (2 паллеты 400 кг) из провинции Шэньси – через Забайкальск. Срок – 15 дней. Срок готовности груза совпал с готовностью консолидированной машины к выходу. Перевозка стоила на 30% меньше, чем авиатранспортом.
Авиационный	Экстренная доставка модуля управления для производственной линии из Шэньчжэня – 40 кг. Груз был забран у производителя и на следующий день вылетел прямым рейсом в Москву. На производстве был на 3-й день. Без этой поставки производство простаивало бы и убытки были бы выше логистических затрат.
Морской	Поставка зоотоваров из Нинбо в Подмосковье: 2х40НС, FCL, через Владивосток. Срок – 35 дней. Экономия по ставке – 20% по сравнению с железной дорогой.

Выбирая вид транспорта и маршрут, необходимо ответить на ряд вопросов (табл. 8).

Таблица 8 – Вопросы, на которые необходимо ответить, выбирая вид транспорта и маршрут

Группа вопросов	Вопросы
Основные вопросы	Какие особенности сделки? Какой вид груза/товара (объемный / ценный / срочный / опасный / хрупкий)? Какой объем и вес партии? Какой срок доставки допустим? (срочно / ± неделя / плановое)? Насколько критична стоимость логистики (целевая цена и ее корреляция с требуемыми сроками)?
Дополнительные вопросы	Готов ли поставщик в Китае к нужному формату отгрузки (корректные отгрузочные документы / упаковка / экспортные формальности)? Где будет проходить растаможка? (порт РФ / железнодорожная станция / аэропорт / склад СВХ) и какая финальная точка доставки?

Вывод: планирование перевозки в сообщении Китай-Россия требует проработки всей информации от заказчика, о текущей рыночной ситуации (ставки на перевозки, доступные транспортные средства и т.п.) и ситуации на маршрутах, транзитных и пограничных пунктах.

Список литературы

1. 中华人民共和国海关总署. [Главное таможенное управление Китайской Народной Республики]. [Электронный ресурс]. URL: http://gdfs.customs.gov.cn/customs/syx/index.html (дата обращения: 06.09.2025) (На кит. яз.).
2. Товарооборот Дальнего Востока России и КНР удвоился за 5 лет — до 1,7 трлн рублей в 2024 году [Электронный ресурс]. URL: https://portnews.ru/news/377069/ (дата обращения: 07.09.2025).
3. Во Владивостоке состоялось 28-е пленарное заседание Подкомиссии по сотрудничеству в области транспорта между Россией и Китаем [Электронный ресурс]. URL: https://mintrans.gov.ru/press-center/news/11350 (дата обращения: 08.09.2025).
4. В РЖД зафиксировали рекордный объем перевозок в сообщении с Китаем [Электронный ресурс]. URL: https://company.rzd.ru/ru/9401/page/78314?id=214512 (дата обращения: 09.09.2025)
5. РЖД нарастили грузоперевозки с Китаем на 9% в 2024 году [Электронный ресурс]. URL: https://company.rzd.ru/ru/9401/page/78314?id=221375 (дата обращения: 10.09.2025).
6. Грузоперевозки автомобильные (рынок России) [Электронный ресурс]. URL: https://www.tadviser.ru/index.php/%D0%A1%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D1%8F:%D0%93%D1%80%D1%83%D0%B7%D0%BE%D0%BF%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%B2%D0%BE%D0%B7%D0%BA%D0%B8_%D0%B0%D0%B2%D1%82%D0%BE%D0%BC%D0%BE%D0%B1%D0%B8%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%8B%D0%B5_(%D1%80%D1%8B%D0%BD%D0%BE%D0%BA_%D0%A0%D0%BE%D1%81%D1%81%D0%B8%D0%B8) (дата обращения: 11.09.2025).
7. Объемы грузовых автомобильных перевозок РФ – КНР существенно возросли [Электронный ресурс]. URL: https://news.ati.su/news/2024/11/14/obemy-gruzovyh-avtomobilnyh-perevozok-rf-knr-suschestvenno-vozrosli-164110/ (дата обращения: 12.09.2025).
8. Анализ рынка транспортных услуг Китая [Электронный ресурс]. URL: https://export.nso.ru/sites/export.nso.ru/wodby_files/files/page_1845/kitay_1.pdf (дата обращения: 13.09.2025).
9. Воздушные мосты между Китаем и Россией: как изменились маршруты доставки [Электронный ресурс]. URL: https://companies.rbc.ru/news/2Bj1IUmT0Q/vozdushnyie-mostyi-mezhdu-kitaem-i-rossiej-kak-izmenilis-marshrutyi-dostavki/ (дата обращения: 14.09.2025).

10. Грузовая авиация Китай — Россия: кто теперь задаёт правила игры и как выжать максимум из новых реалий [Электронный ресурс]. URL: https://vc.ru/retail/2026801-gruzovye-aviaperevozki-mezhdu-kitayem-i-rossiey (дата обращения: 15.09.2025).

11. Китай снизил тарифы на авиаперевозки товаров в Россию [Электронный ресурс]. URL: https://vz.ru/news/2025/4/23/1327767.html (дата обращения: 16.09.2025).

12. Морские логистические маршруты Китай-Россия [Электронный ресурс]. URL: https://snapget.ru/blog/morskie-logisticheskie-marshruty-kitaj-rossiya/ (дата обращения: 17.09.2025).

13. Доставка контейнеров из Китая: что важно знать о российских портах [Электронный ресурс]. URL: https://companies.rbc.ru/news/sWWkvj2bii/dostavka-kontejnerov-iz-kitaya-chto-vazhno-znat-o-rossijskih-portah/ (дата обращения: 18.09.2025).

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЛОГИСТИКИ В РОССИИ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ

Тлеубергенова Азиза Абдурахман-Жамиевна,
магистрант Высшей школы экономики (НИУ ВШЭ),
г. Москва, Российская Федерация

Аннотация: *в статье рассмотрены проблемы логистики, препятствующие развитию предприятий и экономики в целом. Предложены пути решения с использованием передовых цифровых технологий, что оптимизирует логистические процессы, а также обеспечит конкурентное преимущество российским компаниям.*

Ключевые слова: *логистика, цифровые технологии, пространственное развитие регионов.*

Современная логистика играет важнейшую роль в успешном функционировании предприятий различных отраслей национальной экономики. Значимость логистики, прежде всего, заключается в том, что она помогает предпринимателям снижать расходы на доставку товаров и их хранения на складе, а также результативно управлять товарооборотом. Однако в настоящее время в сфере логистики присутствуют различные проблемы, возникновение которых связано с различными факторами и новыми вызовами современности, поражаемые процессами глобализации, что негативным образом отражается на стабильном функционировании экономики Российской Федерации. В связи с этим важны эффективные и инновационные решения, которые позволят устранить логистические проблемы и оказать положительное воздействие на экономическое развитие страны.

Проблематика логистики в России является одним из актуальных вопросов, которые рассматриваются разными экономистами и научными деятелями, среди которых Ю.К. Балашов, А.В. Точилина, А.В. Винокуров, А.Д. Толкачев, В.Б. Литовченко, М.Д. Шмелев, А.С. Салко, А.М. Агарева и многими другими.

Ю.К. Балашов и А.В. Точилина при изучении данного вопроса используют системный подход, затрагивающий ключевые проблемы логистики, которые затрагивают основные сферы деятельности предприятий и являются актуальными в последние несколько лет. Так, авторы выделяют следующий комплекс проблем, которые отрицательно влияют на развитие логистики в стране [1, с. 953-957]:

– качество транспортного обслуживания;

– сложности организации взаимодействия нескольких видов транспорта;

– проблемы при построении оптимальных маршрутов грузоперевозок;

– плохая информационная поддержка логистических бизнес-процессов в цепях поставок,

– сложность управления большим объёмом информации,

– проблема обеспечения прозрачности в логистике.

Авторы предлагают для решения перечисленных логистических проблем организационные и технические мероприятия: развитие инфраструктуры, создание эффективных маршрутов доставки, использование цифровых технологий, интеграция транспортных систем и организация мультимодальных перевозок. При этом авторы акцентируют внимание на том, что данные мероприятия могут быть успешно реализованы только при условии совместной деятельности предприятий, государства и специалистов логистической системы [1, с. 960].

Другие авторы Винокуров и А.Д. Толкачев рассматривают проблемы логистики через призму экономических санкционных введений со стороны западных стран против Российской Федерации. По мнению авторов, санкции оказали серьёзное негативное воздействие на развитие логистики в стране, что, в свою очередь, значительно снизило экономический рост в регионах. Авторы считают, что ключевой проблемой в российской логистической системе является резкое изменение маршрутов и поставок, что связано с санкционными ограничениями, ввиду которых традиционные пути стали недоступны. Кроме того, существуют проблемы с пропускной способностью транзитных поездов и морского транспорта. В связи с этим транспортные компании в современных реалиях вынуждены искать другие маршруты движения, что, в свою очередь, приводит к нарушению налаженных цепочек поставки и увеличению сроков доставки товара [2, с. 11]. Для решения этой проблемы авторы предлагают такое решение, как планирование логистических операций, а для ускорения этих процессов рекомендуют использовать новейшие передовые технологии, направленные на их автоматизацию, что позволит значительно сократить сроки поставки грузов.

В.Б. Литовченко, М.Д. Шмелев, А.С. Салко и А.М. Агарева изучали проблемы логистики в региональном аспекте. Авторы выделили следующие проблемы, которых с их точки зрения замедляют развитие логистической отрасли и региональной экономики: ограниченность инфраструктуры, высокий уровень затрат на логистику, сложности взаимодействия между различными структурами логистической цепочки и нехватка высококвалифицированных кадров. В качестве основных мероприятий по решению данных проблем авторы так же, как и другие ученые, делают акцент на использовании передовых

технологий и их интеграции в логистические бизнес-процессы. Учёные утверждают, что цифровизация процессов, в частности, автоматизация складских операций, позволит успешно отслеживать грузы и управлять поставками на маршрутах, что позволит минимизировать расходы и оптимизировать логистическую систему в целом [3, с. 113-114].

Обобщая подходы современных авторов, можно выделить ряд основных актуальных проблем, существующих в настоящее время в логистике Российской Федерации: недостаток информации о товарах и их транспортировке, сложности во взаимодействии между различными участниками (поставщиком, дистрибьютером, экспедитором) логистической цепочки, высокий уровень затрат на хранение и процессы перемещения товара, сложность управления большим объемом информации.

В целом для решения вышеперечисленных проблем можно использовать различные методы, однако в связи активной цифровизации современного общества, предлагается их решить посредством инновационного подхода, то есть с задействованием трендовых инструментов, высоких технологий и электронных систем.

Для решения первой проблемы, связанной с недостатком информационных сведений о товарах и процессах перемещения, транспортно-логистическим компаниям предлагается внедрять в свою деятельность электронные системы управления запасами (WMS), системы глобального позиционирования (GPS) и технологии отслеживания грузов (RFID). Это позволит предприятиям в режиме реального времени получать актуальную информацию о наличии товаров, их перемещении по логистической цепочке, а также оперативно реагировать на любые изменения в условиях доставки и своевременно предупреждать возможные проблемы.

Решение второй проблемы – сложности во взаимодействии между различными участниками, возможно, путём использования общей цифровой платформы, на которой непосредственно будет осуществляться процесс коммуникации и обсуждение вопросов, связанных с транспортировкой грузов. Например, наиболее подходящими платформами для реализации этой задачи являются Умная Логистика, Roolz, Автодиспетчер и другие. Среди преимуществ этих систем целесообразно отметить улучшение координации всей логистической системы, сокращение времени на обработку заказов и точный обмен информационными сведениями между участниками.

Существуют другие цифровые решения, которые позволяют решить различные логистические проблемы, включая высокий уровень затрат на хранение и процессы перемещения товара. Как правило, данная проблема решается предприятиями посредством способа оптимизации складских

операций. При этом для оптимизации складских операций рекомендуется использовать автоматизированные системы управления запасами (ERP, МойСклад, Mycroft Assistant и др.), а также специализированных роботов, которые могут выполнять функции погрузки и разгрузки товаров. Кроме того, для снижения затрат на хранение товара предлагается использовать трендовую цифровую технологию – Интернет вещей (далее IoT). Так, за счёт многоуровневой архитектуры системы, включающей уровни IoT-устройств, шлюзов, облачной инфраструктуры и приложений, возможно, улучшить управление запасами и значительно сократить товарные потери. Контроль над запасами позволит своевременно принимать управленческие решения, что будет способствовать повышению трудовой производительности и снижению операционных расходов.

Заключительную проблему, связанную со сложностью управления большим объёмом информации, возможно, решить путём внедрения в логистические процессы следующих сквозных технологий: Big Data (аналитика больших данных), блокчейн и искусственный интеллект. Данные технологии позволят в автоматическом режиме осуществлять сбор, анализ, передачу и хранение информации, а также составлять прогнозы. Транспортно-логистические предприятия получают возможность автоматизировать процессы обработки данных и повысить точность учета всех бизнес-процессов, что значительно упрощает работу кадров и снижает вероятность ошибок.

В целом цифровые технологии являются достаточно эффективным инструментом, который позволяет справиться с проблемами, возникающими в различных направлениях логистической системы. Обобщая выше сказанное, можно выделить главные преимущества использования современных технологий в решении логистических проблем: снижение издержек, улучшение взаимодействия между структурами цепочки поставок и оптимизация бизнес-процессов, что в разы повышает эффективность развития логистических предприятий.

Таким образом, в современной логистике существует достаточно много проблем, которые препятствуют развитию предприятий и экономики в целом. Основные проблемы логистики могут быть успешно решены при помощи использования передовых технологий и других цифровых инструментов, что оптимизирует логистические процессы, а также обеспечит конкурентное преимущество российским компаниям.

Список литературы

1. Балашов Ю.К., Точилина А.В. Проблемы транспортной логистики России // Актуальные проблемы современной России: психология, педагогика, экономика, управление и право: Сборник научных трудов. Москва, 2023. С. 952-960.

2. Винокуров А.В., Толкачев А.Д. Актуальные проблемы в области логистики в связи с введением против России экономических санкций // Исследования. Инновации. Практика. 2024. № 2 (12). С. 6-13.

3. Литовченко В.Б., Шмелев М.Д., Салко А.С., Агарева А.М. Проблема развития транспортной логистики регионов России // Вестник СамГУПС. 2024. № 4 (66). С. 109-115.

РОЛЬ АМУРСКОГО РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА В РАЗВИТИИ ТУРИСТИЧЕСКОГО НАПРАВЛЕНИЯ НА ДАЛЬНЕМ ВОСТОКЕ РОССИИ В КОНТЕКСТЕ РОССИЙСКО-КИТАЙСКИХ ОТНОШЕНИЙ В 1990-Е ГОДЫ

Цай Ин,
Благовещенский государственный педагогический университет (БГПУ),
г. Благовещенск, Российская Федерация

Аннотация: *в статье исследуется роль Амурского речного транспорта в становлении и развитии туристического направления на Дальнем Востоке России в 1990-е годы. В работе анализируются социально-экономические предпосылки, определившие стратегическую переориентацию региона на страны АТР, в первую очередь на Китай. Особое внимание уделяется результатам деятельности Амурского речного транспорта в организации пассажирских сообщений, которые заложили основу для формирования первых устойчивых туристических потоков в контексте динамично развивающихся российско-китайских отношений. Материалы статьи представляют практическую ценность для изучения истории транспортной и туристической инфраструктуры Дальнего Востока.*

Ключевые слова: *Амурский речной транспорт, пассажирские перевозки, развитие туризма, российско-китайские отношения, Дальний Восток России.*

1990-е годы стали сложным периодом для Дальнего Востока России. Это было связано с кардинальными изменениями в экономике Дальнего Востока до и после распада СССР, а также с реформированием всей российской экономической системы в конце XX века. В этот период Амурский речной транспорт (далее - АРТ) сыграл свою роль в экономическом развитии российского Дальнего Востока, особенно в развитии туристического направления. Опираясь на преимущества географического положения, именно АРТ осуществлял перевозки товаров и пассажиров по реке Амур. Участок этой реки, проходящий по российско-китайской границе, имеет протяжённость 2 661 км и пересекает всю территорию Дальневосточного федерального округа (ДФО). На российской стороне он последовательно протекает через Амурскую область, Еврейскую автономную область и Хабаровский край, а на китайской — по провинции Хэйлунцзян. Ниже Хабаровска начинается другой участок Амура протяжённостью более 1400 км, который впадает в Татарский пролив у города Николаевска-на-Амуре.

В 1990-е годы развитие экономики на Дальнем Востоке происходило на

фоне общегосударственных политических и экономических реформ. С 1990 г. в дальневосточном регионе в условиях хозрасчета и отсутствия господдержки обострилась проблема снижения производственной активности [1, С. 20–21, 23]. Внешняя торговля краев и областей Дальнего Востока в 1990-1991 гг. увеличилась в 1,5-2 раза. Госзаказ в общем объеме экспорта Дальнего Востока упал до 80%, а доля прямых связей в экспорте возросла с нуля до 16% [2, С. 9-10]. В 1991 г. на страны АТР приходилось уже около 90% экспорта Дальнего Востока (в 1985 г. – 78%). При этом показатели по пассажироперевозкам на водном транспорте продолжали ухудшаться. Так, в Хабаровском крае объемы пассажироперевозок с 3 млн чел. в 1990 г. упали до 2,2 млн чел. в 1995 г., а в 1996 г. еще снизились до 1,8 млн чел. в год [3, С. 99]. В целом, отправление пассажиров внутренним водным транспортом Дальнего Востока в 1995 г. сократилось по сравнению с 1990 г. в 2 раза. В 1996 г. в Амурской области закрылись все внутренние пассажирские речные линии из-за отсутствия ассигнований на их содержание. Нерегулярными становились прибрежные рейсы в Хабаровском крае.

Исходя из данной обстановки, становилась все более очевидной необходимость переориентации региона на внешний рынок и открытия его экономики. В силу географического положения, необходимо было выходить на рынки стран Азиатско-Тихоокеанского региона (АТР). Регионы на Дальнем Востоке выстраивали свою политику сотрудничества в соответствии с имевшимися социально-экономическими и географическими условиями, получив самостоятельность в развитии межрегиональных и приграничных связей с Китаем.

Одновременно, в связи с распадом СССР в 1991 г., на смену советско-китайским отношениям пришли российско-китайские отношения. Развитие отношений двух стран привело к резкому возрастанию спроса на транспортные услуги, а с взаимным открытием границ двух стран начали развиваться каналы связи между Россией и Китаем в системе реки Амур. В этих условиях роль Амурского речного транспорта как значимого элемента приграничного и межрегионального взаимодействия возросла, т.е. грузо- и пассажирские перевозки в обоих направлениях – из России в Китай и из Китая в Россию – начали развиваться в рамках внешнеторговой деятельности.

Первыми документами между Россией и КНР, разрешающим развитие туризма на приграничных территориях, стали Межправительственное соглашение «О принципах направления и приема граждан на предприятиях, объединениях и организациях России», а также соглашение «О безвизовом групповом туристическом обмене» (1992 г.). Они упростили пересечение границы и привели к резкому увеличению численности китайских мигрантов на

Дальнем Востоке [4, С. 63-67]. Впоследствии было заключено Соглашение об организации паромных перевозок (1995 г.) [5, Л. 14]. Указанные соглашения можно рассматривать как развитие ранее достигнутых договорённостей, в частности, Соглашения между Правительством СССР и Правительством КНР о взаимных поездках граждан от 15 июля 1988 года. Рассмотрим особенности межрегиональных связей с Китаем в таких зонах взаимодействия, как Благовещенск (РФ) и Хэйхэ (КНР), Нижнеленинское (РФ) - Тунцзян (КНР), Пашково (РФ) - Цзяинь (КНР), Хабаровск (РФ) - Фуюань (КНР), Хабаровск (РФ) - Тунцзян (КНР), Комсомольск-на-Амуре (РФ) - Тунцзян (КНР), где российско-китайские речные международные перевозки по Амуру получили наибольшее развитие.

Отметим, что для 1994 г. было характерно снижение объема транспортной работы на всех видах транспорта, что, в свою очередь, иллюстрировало продолжение и усугубление общего кризиса экономики. Наблюдалось как сжатие внутреннего рынка в результате кризиса производства и сбыта, так и внутренний кризис на транспорте. Перевозка пассажиров по всем видам транспорта за 1991-1994 гг. снизилась почти в 1,7 раза. Что касается пассажироперевозок внутренним водным (речным) транспортом, то в этой сфере наблюдалась ярко выраженная отрицательная динамика. Пассажиров в 1991-1994 гг. было перевезено 4,5 млн чел., 3,4 млн чел., 3,0 млн чел. и 2,8 млн чел. соответственно [6, С.254].

Для обеспечения туризма, для координации и развития деятельности туризма в РФ был принят Федеральный закон «Об основах туристской деятельности в Российской Федерации» (1996 г.). В регионах был создан Комитет международных и внешнеэкономических связей Амурской области (1997 г.) [7], был принят закон «О туризме в Амурской области» (1998 г.) [8, Л. 107-108], в Хабаровском крае был открыт Дальневосточный центр развития туризма (ДВЦРТ) (1998 г.), было принято постановление «Об утверждении основных направления развития туризма в Хабаровском крае в 1999-2000 гг.»(1999 г.) [9, С. 152] и т.д.

Динамика количества российских граждан, перевезенных в Китай судами Амурского речного транспорта в 1994-2001 гг. через переходы Амурской области, представлена в таблице 1.

Таблица 1 - Количество российских граждан, выехавших в КНР через погранпереходы Благовещенск-Хэйхэ и Поярково-Сюнькэ в 1994-2001 гг. (тыс. чел.)

Годы	Туристы	Транспортные служащие	Служебные пассажиры	Всего
1994	70,8	10,9	13,3	95,0
1995	107,3	8,8	2,9	119
1996	97,8	16,4	3,9	118,1
1997	109,6	17,4	6,7	133,7
1999	102,5	16,1	19,8	138,4
2000	86,0	17,0	26,8	129,8
2001	70,1	22,4	25,5	118,0

Таблица составлена по: ГААО. Ф. Р-2301. Оп. 1. Д. 20а. Л. 32; Д. 77. Л. 56; Амурская область и провинция Хэйлунцзян: показатели развития. Благовещенск, 2001. С. 22; Город Благовещенск Амурской области и г. Хэйхэ провинции Хэйлунцзян: показатели развития. Благовещенск, 2002. С. 10.

Как следует из данных таблицы, число выезжавших в КНР российских граждан до конца 1990-х гг. динамично возрастало с небольшим колебанием. В связи с августовским кризисом 1998 г. значительно снизилось и количество жителей, выезжающих за рубеж.

Нет никаких сомнений в том, что в конце XX в. в контексте экономических реформ на Дальнем Востоке России в структуре самого Амурского речного транспорта также происходят кардинальные перемены. Например, в ходе преобразования и приватизации в 1992 году было создано ОАО «Амурское пароходство». В 1999 г. ¼ акций компании была в руках у государства, остальные ¾ – в руках частных компаний. В 1998 г. данное пароходство работало в условиях устойчивого спада производства в дальневосточном регионе, и даже в условиях разразившегося кризиса в Юго-Восточной Азии, объем перевозок грузов и пассажиров продолжал сокращаться: в 1998 г. по сравнению с 1997 г. – на 6%. В 1999 г. перевозки ОАО «Амурское пароходство» по сравнению с 1998 г. сократились на 8,7% и составили 2,4 млн т. Перевозки пассажиров составили 96,4% к уровню 1998 г. (1118 тыс. чел.), что было связано с падением жизненного уровня населения.

Возобновившиеся отношения с Китаем, между тем, требовали налаженной транспортной логистики. Происходившие в России социально-экономические перемены обусловили появление новых частных компаний. В Амурской области такой компанией, которое наряду с Амурским речным пароходством взяло на

себя пассажирские перевозки и перевозки грузов между российским и китайским берегами, стала частная судоходная компания «АмурАССО». К 1995 г. негосударственными предприятиями (частной и смешанной форм собственности) в РФ выполнялись 80% перевозок в пассажирской сфере водного транспорта [10, С. 108].

В качестве заключения можно констатировать, что к концу 1980-х — началу 1990-х годов открытие дальневосточных границ и активное развитие приграничных торгово-экономических связей создали принципиально новые условия. Дальневосточный регион начал играть ключевую роль в качестве транзитного коридора для товарообмена, что, в свою очередь, стимулировало формирование устойчивого пассажиропотока, состоявшего в значительной степени из коммерсантов и предпринимателей. В этом контексте значительно возросла роль Амурского речного транспорта, который стал важнейшим звеном в обеспечении как грузовых, так и пассажирских сообщений между Россией и Китаем.

Таким образом, развитие Амурского речного транспорта в 1990-е годы стало прямой и адекватной реакцией на вызовы нового времени, обеспечив необходимую инфраструктуру для зарождающегося туристического направления. Оно не только удовлетворило спрос на приграничные перевозки, но и заложило основу для дальнейшей интеграции туристических рынков приграничных регионов двух стран.

Список литературы

1. Минакир П.А. Дальний Восток и Забайкалье накануне реформы: концепция вхождения в рынок // Пространственная экономика. – 2017. – № 1. – С. 17-51.

2. Дальний Восток России. – Хабаровск: Хаб. кн. изд-во, 1992. – 523 с.

3. Население Хабаровского края: 1938-1998: Стат. справ. / Госкомстат России, Хабар. краев. ком. гос. статистики. – Хабаровск. – 1998. – 74 с.

4. Залесская О.В. Китайская миграция на Дальнем Востоке России (кон. XIX – нач. XXI вв.) // Внешнеэкономическая деятельность Амурской области. Развитие. Проблемы. Перспективы. Мат-лы региональной научно-практической конф-и. – Благовещенск: Изд-во АмГУ, – 2008. – С. 63-67.

5. Государственный архив Еврейской автономной области (ГА ЕАО). Ф. 596. Оп. 1. Д. 1.

6. Цай Ин, Залесская О.В. Деятельность Амурского пароходства по обеспечению речных перевозок между Россией и Китаем в конце XX - начале XXI в // Социально-экономический и гуманитарный журнал. – 2023. – № 2(28). –

С. 250-261.

7. Постановление Главы Администрации Амурской области от 27.11.1997 № 575 «Об утверждении структуры и Положения о комитете международных и внешнеэкономических связей Администрации Амурской области» // Архив Правительства Амурской области [электронный ресурс]. URL: https://amur-gov.ru/doc/87711 (дата обращения: 13.10.2025 г.).

8. ГАХК. Ф.Р-736. Оп. 4. Д. 80.

9. Ли Чжуаньсюнь. Чжунго Дунбэй цзинцзицюй юй Элосы Юаньдун дицюй цзинмао хэцзо чжаньлюе шэнцзи вэньти яньцзю (Исследование вопросов стратегической модернизации торгово-экономического сотрудничества между Северо-Восточной экономической зоной Китая и дальневосточным регионом России) // Чжун-Э гуаньси дэ лиши юй сяньши (История и современное состояние китайско-российских отношений) / Под общ. ред. Гуань Гуйхай, Луань Цзинхэ. Изд-е 2-е. – Пекин: Шэхуэй кэсюэ вэньсянь чубаньшэ, – 2009. – С. 621-643.(Кит. яз. Авт. перевод).

10. Бардаль А.Б. Этапы развития транспортной системы Дальнего Востока России // Проблемы Дальнего Востока. – 2020. – №2. – С. 152-164.

ИННОВАЦИОННЫЙ ПОДХОД К УПРАВЛЕНИЮ ПЕРСОНАЛОМ ТРАНСПОРТНО-ЛОГИСТИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ

Шимонов Владислав Юрьевич
аспирант базовой кафедры управления
инновационной и промышленной политикой
Российского экономического университета им. Г.В. Плеханова
(РЭУ им. Г.В. Плеханова),
г. Москва, Российская Федерация

Аннотация: *в статье рассмотрены особенности использования цифровых технологий в управлении персоналом транспортно-логистическими компаниями, что позволяет вывести бизнес на новый уровень цифрового развития и повышает экономическое развитие регионов.*

Ключевые слова: *персонал, транспортная отрасль, цифровые технологии.*

В современных условиях динамично меняющейся среды особую значимость для предприятий имеет цифровая трансформация, которая позволяет успешно адаптироваться к новым вызовам и эффективно функционировать на рынке, сохраняя конкурентное преимущество. Внедрение цифровых технологий в деятельность предприятия имеет комплексный характер, где учитываются ключевые всеобъемлющие бизнес-процессы, одним из которых является управление персоналом. При этом в процессе интеграции высоких технологий в систему управления кадрами неизбежно осуществляется переход от традиционного к инновационному подходу управления сотрудниками предприятия. Сегодня технологические тренды в HR-менеджменте обрели широкую популярность у предприятий транспортно-логистической отрасли, которые активно применяются в автоматизации процессов по поиску, отбору, подбору, обучению, адаптации кадров и т.п. Актуальность темы обусловлена тем, что в условиях цифровой революции использование инновационного подхода в управлении человеческими ресурсами является не трендом, а необходимостью, поэтому вопрос внедрения сквозных технологий в данную сферу становится все более актуальным среди предприятий транспортно-логистической отрасли.

Проблемы инновационного управления персоналом и использования в этом процессе современных технологий с целью прогрессивного развития предприятия изложены в научных трудах многих исследователей, таких как,

Л.П. Гончаренко, И.А. Кондауровой, А.В. Предеиной, З.В. Зуевой, Ю.А. Катровского и других ученых.

Известный российский автор и доктор экономических наук Л.П. Гончаренко пишет, что инновационное управление персоналом представляет собой открытую систему, неотъемлемыми элементами которой являются объекты инноваций, инновационные ресурсы, внутренняя среда и процесс управления [3, с. 20].

С точки зрения И.А. Кондауровой и А.В. Предеиной в основе инновационного управления кадрами находится разработка, интеграция и использование цифровых технологий, а также других новаций, направленных на повышение трудовой производительности [5, с. 282]. Авторы в своей научной статье выделили ключевые параметры, которым должно соответствовать инновационное управление кадрами: применение цифровых технологий в HR-процессах, соответствие современной среде ведения предпринимательской деятельности и конкурентоспособность управления.

З.В. Зуева и Ю.А. Катровский отмечают, что в целом внедрение цифровых инструментов в HR-систему направлено на автоматизацию процессов управления сотрудниками, что в разы повышает его эффективность [4, с. 64].

На сегодняшний день российские предприятия занимаются активной автоматизацией системы управления человеческими ресурсами. Так, по данным исследования компании HeadHunter в 2024 году 72% отечественных предприятий успешно внедрили цифровые технологии в HR-процессы. Исследования также показало, что существует высокая доля компаний – 42%, которые не автоматизировали ни одного процесса в области управления персоналом [2]. Однако полученные данные свидетельствуют о том, что предприятий, которые автоматизировали HR-процессы значительно больше по сравнению с компаниями, использующими традиционный подход управления кадрами. Результаты исследования Jinn показали, что особенно активно внедряют цифровые технологии в управление персоналом предприятия, функционирующие в следующих отраслях: ИТ, телекоммуникации, финансовый сектор, производство, транспорт и логистика. В связи с этим можно сделать вывод, что предприятия транспортно-логистической отрасли в настоящее время занимаются автоматизацией процессов управления человеческими ресурсами. При этом, как показало исследование Jinn, которое было проведено в начале 2025 года, зрелость HR-процессов на предприятиях данного сектора находится в рамках развивающей и зрелой стадии, что наглядно представлено на рис. 1 [7].

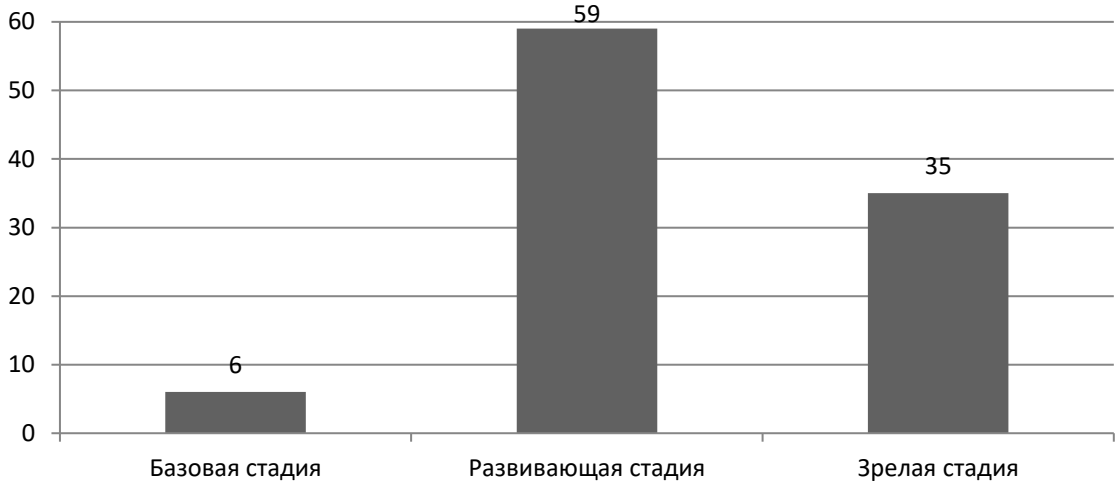


Рисунок 1- Уровень зрелости HR-процессов в транспортно-логистической отрасли на момент 2025 года (%)

По данным рис. 1 можно сказать о том, что на данный момент большинство (59%) предприятий транспортно-логистической индустрии находятся на стадии автоматизации системы управления персоналом, т.е. постепенно интегрируют сквозные технологии в HR-процессы. Вместе с тем 35% компаний данной отрасли уже успешно внедрили цифровые решения в бизнес. Также было выявлено 6% транспортно-логистических предприятий, которые находятся на начальной стадии реализации стратегии по внедрению цифровых технологий в управление кадрами. Исходя из этого, можно заключить, что большинство предприятий транспортно-логистической отрасли успешно модернизировали систему управления персоналом посредством использования инновационного подхода, где ключевое значение сыграло применение цифровых технологий.

В российской практике ключевыми трендами в сфере инновационного управления кадрами являются цифровые платформы, искусственный интеллект, виртуальная и дополненная реальность. Использование данных технологий позволяет автоматизировать процессы по отбору и подбору кандидатов, сортировке резюме, корпоративному обучению, адаптации новых сотрудников и многое другое. Так, для автоматизации процессов по отбору, подбору кадров и сортировке резюме отечественные предприятия транспортно-логистической отрасли широко используют ATS, HRM, БИА и другие системы. Данные цифровые платформы могут автоматически осуществлять: сбор резюме с разных Интернет-ресурсов, отбор потенциальных сотрудников по заданным критериям, публикацию вакансий, сбор откликов на вакансии, импорт базы данных и т.д. Кроме того, цифровые платформы могут в автоматическом режиме создавать график собеседований и отправлять уведомления HR-специалисту о предстоящих мероприятиях. Примером успешного внедрения

автоматизированной системы в HR-процессы является опыт крупнейшей транспортно-логистической компании «Деловые линии», которая использует цифровое решение «БИА. Удобная смена» для эффективного подбора персонала. Данная электронная система позволяет предприятию сократить расходы на подбор трудовых ресурсов практически в 20 раз, при этом стоимость подобных работ уменьшается на четверть за счет подбора узкоспециализированных сотрудников [1].

Важно отметить, что для отбора соискателей в современных компаниях могут использоваться и другие цифровые технологии, одной из них является искусственный интеллект, который также нашёл широкое применение в обучении и адаптации новых сотрудников. Искусственный интеллект значительно ускоряет процесс отбора кандидатов за счёт автоматического поиска резюме, сбора недостающей информации, формирования качественного текста вакансии и написания персонализированных сообщений соискателям. Также искусственный интеллект может быть интегрирован с автоматизированной системой, например, LMS и использоваться для внутреннего обучения сотрудников. Интеграция данных технологий позволяет разрабатывать индивидуальные траектории развития сотрудников, создавать учебные материалы, тренинги, курсы, а также наладить обратную связь с кадрами, что крайне важно для повышения эффективности корпоративного обучения. В качестве примера успешного использования искусственного интеллекта в отборе соискателей и корпоративном обучении можно привести транспортно-логистическую компанию СДЭК. Так, внедрение нейросети в HR-процессы предприятия позволило сократить время на сортировку резюме и отбор кандидатов, а интеллектуальные системы и чат-боты и виртуальные ассистенты улучшили процесс внутреннего обучения [6].

При внедрении цифровых технологий в систему управления персоналом многие современные предприятия также уделяют особое внимание процессу адаптации новых сотрудников. Для этого преимущественно используется искусственный интеллект (чат-бот), а также виртуальная и дополненная реальность. Например, чат-бот может присылать нового сотруднику инструкции и напоминания о необходимых действиях, рассказать корпоративную историю, а также в любое время отвечать на вопросы, связанные с трудовой деятельностью. Виртуальная и дополненная реальность также являются эффективным цифровым инструментом в адаптации сотрудников, позволяя им получить через специальные приложения и AR/VR- оборудование интерактивное представление о предприятии [4, с. 66]. Примером успешного внедрения виртуальной и дополненной реальности в HR-процессы, включая обучение и адаптацию, является транспортно-логистическая компания РЖД.

Данное цифровое решение позволило предприятию улучшить процесс адаптации новых сотрудников, повысить качество корпоративного обучения, снизить текучесть кадров, оптимизировать процессы и сократить затраты на управление персоналом [8].

В целом использование цифровых технологий в управлении персоналом предоставляет транспортно-логистическим компаниям большие возможности, которые позволят осуществить переход от традиционного к инновационному управлению сотрудниками, а также вывести бизнес на новый уровень цифрового развития, что положительным образом отразится на его деятельности и повысит конкурентоспособность на рынке транспортных услуг.

Таким образом, с использованием инновационного подхода в управлении персоналом можно обеспечить уникальный опыт взаимодействия сотрудников с предприятием и автоматизировать HR-процессы. Подводя итоги, можно заключить, что цифровые технологии способствуют повышению вовлеченности и удовлетворенности сотрудников, что не только снижает текучесть кадров, но и улучшает эффективность работы персонала.

Список литературы

1. Бизнес-секреты [Электронный ресурс]: Автоматизация в сфере логистики – мнения экспертов. URL: https://secrets.tbank.ru/blogi-kompanij/kak-avtomatizirovat-processy-v-logistike/ (дата обращения: 06.10.2025).
2. Бизнес-секреты [Электронный ресурс]: Как автоматизация помогает работе HR-менеджеров. И как ее внедрить. URL: https://secrets.tbank.ru/blogi-kompanij/pro-avtomatizaciyu-v-rabote-hr/ (дата обращения: 06.10.2025).
3. Гончаренко Л.П. Инновационный менеджмент: учебник. М: Издательство Юрайт, 2025. 479 с.
4. Зуева З.В., Катровский Ю.А. Использование цифровых технологий в управлении персоналом // Бизнес-образование в экономике знаний. 2021. № 2 (19). С. 64-68.
5. Кондаурова И.А., Предеина А.В. Инновационные подходы к управлению персоналом организации // Управление персоналом: реалии настоящего и возможности будущего: материалы I Международной научно-практической конференции. Донецк, 2022. С. 280-286.
6. CDEK [Электронный ресурс]: Держим руку на пульсе: HR-тренды 2024 года. URL: https://rabota.cdek.ru/blog/derzhim-ruku-na-pulse-hr-trendy-2024-goda?utm_referrer=https%3a%2f%2fwww.google.com%2f (дата обращения: 06.10.2025).
7. Jinn [Электронный ресурс]: Уровень зрелости HR-процессов в разных отраслях. URL: https://jinn.ru/31-procent-rossijskih-kompanij-planiruyut-

uvelichit-vlozheniya-v-avtomatizaciyu-hr-processov-v-2025-2026/ (дата обращения: 06.10.2025).

8. Tadviser [Электронный ресурс]: Как AR/VR-технологии помогают промышленным предприятиям сократить расходы. URL: https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Как_AR/VR-технологии_помогают_промышленным_предприятиям_сократить_расходы?erid=LjN8JvN3H (дата обращения: 06.10.2025).

ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ РАЗВИТИЯ ВЕТРОЭНЕРГЕТИКИ В РОССИИ

Щедрин Евгений Евгеньевич,
аспирант кафедры финансового менеджмета
Московского государственного технологического
университета Станкин
г. Москва, Российская Федерация

Мосин Александр Сергеевич,
аспирант кафедры экономики
Университета мировых цивилизаций имени В. В. Жириновского
г. Москва, Российская Федерация

Аннотация: *в статье выявляются основные факторы негативного воздействия ветроэнергетики на окружающую среду в России. Выявление и оценка негативных факторов происходит на всех четырех этапах жизненного цикла ветроустановки: производство, транспортировка, эксплуатация и утилизация. При рассмотрении каждого этапа учитывается актуальная конъюнктура российского рынка ветроэнергетики, зависящая от внешних факторов. Целью исследования является формирование эффективных способов нейтрализации или смягчении негативного воздействия ветроэнергетики на окружающую среду в России. При формировании предложений делается акцент на методе benchmarking, который позволяет выявить существующие предложения на международном рынке с возможностью адаптации в России. Результатом исследования является сводная таблица, отражающая наиболее эффективные способы снижения негативного влияния на окружающую среду.*

Ключевые слова: *ветроэнергетика, ВИЭ, эксплуатация, окружающая среда, Росатом.*

Развитие рынка ветряных электростанций вызвано рядом причин. Поскольку многие развитые и развивающиеся страны обладают низким уровнем энергетического суверенитета, развитие рынка ветряных электростанций является одним из инструментов достижения этого суверенитета. Россия не относится к группе стран с низким уровнем энергетического суверенитета, а напротив, имеет один из самых высоких показателей в мире по этому критерию. Несмотря на это, Россия старается развивать рынок ветряных электростанций, поскольку это может быть экономически выгодно для бизнеса и государства [1, С. 1199-1208].

Одним из основных факторов роста генерации возобновляемой энергии является ее экологичность в сравнении с традиционными источниками. Рост генерации возобновляемой энергии позволяет сократить сжигание традиционных источников энергии и выбросов вредных веществ в атмосферу Земли. При этом это не говорит о том, что генерация энергии при помощи ветровых электростанций полностью экологична. Для более подробного анализа факторов негативного воздействия необходимо рассмотреть весь жизненный цикл, который проходит типовая ветровая установка. В качестве примера был взят наиболее популярная модель ветровых установок – промышленный крупногабаритный трехлопастной ветрогенератор. Основные этапы жизненного цикла, который проходит такая модель ветровых установок включает в себя:

· Производство;

· Транспортировка;

· Эксплуатация;

· Утилизация [3, С. 48-55].

Рассмотрение данных этапов позволит определить наиболее существенные факторы, которые деструктивно воздействуют на окружающую среду, дать им оценку, а также найти пути сокращения их воздействия.

Ветроэнергетика считается одним из наиболее перспективных направлений в области возобновляемых источников энергии, однако, как и любая другая форма энергетического производства, она может оказывать негативное воздействие на окружающую среду.

Ветровые турбины могут влиять на местные экосистемы, в том числе на:

- влияние на миграционные пути и места обитания птиц и летящих млекопитающих.

- изменения в численности и разнообразии местных видов флоры и фауны.

Существуют опасения по поводу:

- шума (ветровые турбины могут создавать значительный уровень шума, что потенциально негативно сказывается на здоровье местных жителей);

- загрязнения окружающей среды (оценка воздействия на качество воздуха и воды в результате установки и эксплуатации турбин).

В различных исследованиях рассматриваются вопросы необходимости внедрения и использования альтернативных источников энергии в качестве замены или дополнения к существующим энергоносителям.

Исследование негативного воздействия ветроэнергетики на окружающую среду является важным шагом к созданию более устойчивого и гармоничного подхода к использованию возобновляемых источников энергии. Это необходимо для обеспечения сохранности экосистем, здоровья человека и устойчивого социально-экономического развития.

Достижение эффективности работы ветровых установок зависит от многих факторов, но одним из ключевых является уровень прочности составных элементов, а именно композитных лопастей. Состав композитных лопастей может отличаться в части соотношения материалов, используемых при изготовлении. Например, в России действует только один завод, выпускающий композитные лопасти. Завод был открыт в декабре 2024 года на базе АО «Русатом ветролопасти» и включает в себя соотношение материалов: 90% - стеклокомпозит и 10% - углекомпозит. Такое соотношение используется для выпуска лопастей, длина которых составляет 51 метр. На данном этапе происходит негативное влияние на окружающую среду в части выброса CO2 при производстве, т.к. вес одной лопасти в среднем варьируется в диапазоне 8-10 т. за шт.

Следующим этапом, влияющим на негативное воздействие на окружающую среду, является транспортировка комплектующих для ветровых установок. Если взять за средний уровень выбросов CO2 у грузовых автомобилей показатель 110.9 г. за один км. пути, то можно посчитать примерный объем выброса углекислого газа для транспортировки лопастей для целой электростанции [12]. Расстояние от единственного завода по производству лопастей для ВЭС, который расположен в Ульяновске до новой ВЭС (Вербная ВЭС, Ростовская область, г. Морозовск) составляет 1040 км. Выбор данной ВЭС обусловлен тем, что в 2025 году она находится на этапе строительства и будет принадлежать АО «НоваВинд». И АО «НоваВинд» и АО «Русатом ветролопасти» принадлежат Госкорпорации «Росатом», поэтому данное моделирование напрямую отражает сценарий, используемый Госкорпорацией «Росатом» по дальнейшей транспортировке лопастей.

По информации Госкорпорации «Росатом», планируемая мощность новой ветряной электростанции будет составлять приблизительно 156 мвт/ч, а количество ветровых установок будет составлять 60 штук [10]. Исходя из того, что стандартная модель ветровых установок состоит из 3 лопастей общее количество лопастей составит 180 шт. На один километр перевозки 180 шт. лопастей уровень выброса CO2 в атмосферу будет составлять 19,962 кг. Если умножить данное значение на расстояние в 1040 км., то итоговый показатель составит 20 760 кг., если не учитывать возврат автомобилей обратно.

Очередным этапом, оказывающим деструктивное влияние на окружающую среду, является процесс эксплуатации ветровых установок. Этап эксплуатации отличается от остальных этапов жизненного цикла ветровых установок, поскольку на нем не происходит выбросов CO2 в атмосферу [5, С. 28-29]. На рассматриваемом этапе негативное влияние оказывается в большей части из-за низкочастотного шума, который возникает из-за столкновения потоков

воздуха с лопастями ветровой установки. Показатели шума доходят до частоты в 20 Гц [4, С. 201-214]. Шумовые волны оказывают влияние не только на представителей флоры и фауны, но и на людей, проживающих неподалеку от ветряных электростанций. Шум способен нарушать привычное функционирование внутренних органов.

В соответствии с данными из исследования, направленного на выявление негативных факторов, которые возникают в процессе эксплуатации ветровых установок, установлено, что расстояние в 5 км от ветровой установки уже оказывает воздействие на сон человека. Расстояние в 3 км от ветровой установки показывает заметное влияние на качество сна и средний индекс качества сна уже находится в диапазоне 6-7 PSQL, что уже является отклонением от нормы в 2 у.е [9, С.266-277].

Ещё одним негативным фактором, который возникает вследствие эксплуатации ветровых установок, является нарушение экосистемы ввиду занятия природных территорий. На начальном этапе развития ВЭУ экологи заявляли об этом как о ключевой проблеме при эксплуатации, т.к. на уровне ветровых установок пролетает большое количество птиц. Например, в США ежегодно от лопастей ветровых установок погибает более 130 тыс. птиц [8, С. 70-81].

Если о проблеме гибели птиц экологи и инженеры были осведомлены до эксплуатации установок, то некоторые проблемы были выявлены уже после монтажа. К таким проблемам можно отнести изменение в визуальном восприятии ландшафта. Проблема изменения ландшафта сказывается не только на психике людей, т.к. возникает стробоскопический эффект от мерцания теней лопастей, но и на животных, поскольку ветровые установки имеют одинаковый вид и могут расстилаться на несколько километров приводя к дезориентации животных.

Стоит отметить, что данную проблему исключают при проектировании новых ветряных электростанций. При проектировании используют моделирование зон мелькания различной частоты и интенсивности, и результат учитывается при определении мест установки ветряных электростанций.

Последним этапом жизненного цикла ветровой установки является утилизация материалов. Средняя продолжительность эксплуатации лопастей варьируется в диапазоне от 20 до 30 лет. Например, в уже рассмотренном заводе на базе АО «Русатом ветролопасти» предполагается, что срок эксплуатации их лопастей составит 25 лет. На этапе утилизации также происходит транспортировка лопастей до места захоронения или переработки. Захоронение лопастей является наиболее распространенным этапом утилизации материалов. Прежде всего, данный способ дешевле, поскольку транспортировка до места

захоронения будет географически ближе в большинстве случаев. Также это обуславливается тем, что многие лопасти имеют сложный химический состав, который затрудняет процесс переработки материалов. Использование способа захоронения лопастей приводит к серьезному ущербу литосферы. Прогнозируется, что к 2030 на свалках окажется порядка полумиллиона тон материалов, используемых при ветрогенерации. Энергозатратным является и процесс измельчения, который необходим для компактного захоронения 50 метровых лопастей [7, С. 66-70].

Недостатки наиболее популярного способа утилизации материала говорят о необходимости использования более экологически чистых материалов, чтобы упростить процесс утилизации и избегать процесса захоронения лопастей. В настоящее время существуют менее популярные, но более экологически чистые методы. Одним из таких методов является изменение композитных материалов. Изменение композитных материалов лопастей на составные части - волокна и матрицы - направлено на восстановление их энергетической способности для несения нагрузки соответствующим образом; также включает в себя адаптацию лопастей для эксплуатации в объектах, которые предъявляют меньшие требования к прочностным характеристикам конструктивных элементов, чем это необходимо для ветряных электростанций.

Существует практика применения лопастей для создания мостов, игровых площадок и специализированной уличной мебели. Тем не менее, такие методы переработки пока не находят широкого применения в переработке лопастей от ветряных генераторов; главные реализации происходят лишь в рамках единичных заказов. В контексте концепции «Индустрия 4.0» осуществляется разработка автоматизированной системы роботов с искусственным интеллектом, которые могут обмениваться данными, оптимизируя и самостоятельно регулируя производственные процессы [2, С. 64-69].

Имеются идеи о внедрении аналогичной системы в ветроэнергетике. Группа исследователей предложила проводить мониторинг состояния лопастей в процессе их эксплуатации и сравнивать эти данные с их первоначальными механическими свойствами, которые зависят от условий работы и определяются на этапе проектирования, что даст возможность выбрать подходящий способ переработки (например, измельчение, расслоение, химическая или термическая обработка, перепрофилирование).

На основании полученной информации предлагается рассмотреть предложения по выявленным экологическим проблемам (см. табл. 1).

Предложенные решения способны еще больше увеличить разрыв по уровню выброса CO_2 между ВЭС и ТЭС. Внедрение некоторых из предложенных

процессов положительно влияет не только на снижение воздействия на окружающую среду, но и на экономический эффект.

Таблица 1 - Предложения по решению экологических проблем

№	Этап	Проблема	Предлагаемое решение
1	Производство	Выброс CO2 при производстве	1. Снижение токсичности используемых смол и клеев 2. Устойчивое управление отходами
2	Транспортировка	Выброс CO2 при транспортировке	1.Оптимизация маршрутов 2.Использование транспорта, позволяющего осуществлять перевозки сразу двух лопастей 3.Экологичные транспортные средства
3	Эксплуатация	Смерть птиц	1.Установление виртуального контроля. Виртуальный контроль может позволить останавливать работу определенных ветряков, чтобы избежать столкновение птиц
4	Утилизация	Нанесение ущерба литосфере при захоронении лопастей	1.Применение биоразлагаемых материалов 2.Мониторинг состояния лопастей в процессе эксплуатации

При этом стоит отметить, что при сравнении мощности альтернативных установок, общая эмиссия выбросов CO_2 все равно ниже. Например, если сравнивать объем выброса CO_2 у ветряной электростанции и ТЭС с одинаковой мощностью на протяжении всего жизненного цикла, то показатели ТЭС будут в два раза выше.

Список литературы

1. Анненков В.И. Энергетическая безопасность как фактор обеспечения национальной и международной безопасности. / В.И. Анненков, А.В. Моисеев, Р.Н. Шангараев // Вопросы национальных и федеративных отношений. - 2021. - Т. 11. № 4 (73). - С. 1199-1208. - DOI: 10.35775/PSI.2021.73.4.022

2. Аскатбекова Г. Экономическая эффективность альтернативной энергетики. / Г. Аскатбекова // Научный лидер. - 2021. - Т. 24. № 26. - С. 64-69.

3. Григораш О.В. Мобильные ветро-солнечные электростанции: состояние, перспективы и особенности проектирования. / О.В. Григораш, Е.А. Денисенко, Д.Н. Грищенко и др. // Вестник ЮжноУральского государственного университета. Серия «Энергетика». - 2023. - Т. 23. № 1. - С. 48-55. - DOI: 10.14529/power230105

4. Кашин Я.М. Ветро-солнечный генератор и его характеристики. / Я.М. Кашин, Л.Е. Копелевич, И.Б. Самородов и др. // Электронный сетевой политематический журнал «Научные труды КубГТУ». - 2019. - 6. - С. 201-214.

5. Никитенко Г.В. Ветро-солнечная система электроснабжения. / Г.В. Никитенко, Е.В. Коноплев, А.А. Лысаков // Сельский механизатор. - 2018. - 4. - С. 28-29.

6. Попель О.В. Возобновляемые источники энергии: перспективы использования и потенциал. / О.В. Попель // Успехи физических наук. - 2017. - Т. 187, № 7. - С. 703-717.

7. Флаксман А.С. Перспективы и проблемы развития нетрадиционных возобновляемых источников энергии в России. / А.С. Флаксман // Вестник университета. - 2022. - 7. - С. 66-70.

8. Холкин Д. Энергетический переход в контексте «Форсайта столетия». / Д. Холкин, И.С. Чаусов // Энергетическая политика. - 2022. - № 1 (167). - С. 70-81. - DOI: 10.46920/2409-5516_2022_1167_70.

9. L. Smith, J. Wang, H. Garcia / CO2 Emissions from Heavy-Duty Vehicles in 2021: Trends and Future Prospects /Journal of Environmental Management / 2022. - 3. - P. 56-62.

10. Устойчивое развитие [Электронный ресурс] // Официальный сайт «Росатом». - 2025 - URL: https://www.rosatom.ru/sustainability/. (дата обращения: 10.08.25).

ПРИМЕНЕНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ ДЛЯ СНИЖЕНИЯ ПРОСТОЯ НА ГРУЗОВЫХ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ СТАНЦИЯХ

Якупов Урал Рустамович,
студент факультета Эксплуатация железных дорог
Оренбургский институт путей сообщения,
г. Оренбург, Российская Федерация

Карпова Татьяна Петровна,
начальник отдела безопасности и охраны труда Оренбургского центра организации работы железнодорожных станций

Аннотация: *в статье рассматривается роль цифровых технологий, а именно радиочастотной идентификации (RFID) и системы управления на основе концепции «Цифровой двойник» (ЦД), в модернизации работы грузовых железнодорожных станций. Анализируются проблемы, по обслуживанию подвижного состава и обосновывается необходимость перехода к предиктивной модели эксплуатации. На основе актуальных исследований и федеральных программ показано, как внедрение интегрированных информационно-управляющих систем (ИУС) помогает добиться существенного повышения операционной эффективности, оптимизировать технологические процессы и минимизировать дорогостоящие простои вагонов за счёт точного планирования технического обслуживания по фактическому пробегу и интеллектуального управления ресурсами станции.*

Ключевые слова: *цифровая трансформация, грузовые железнодорожные станции, RFID-метки, цифровой двойник, простой подвижного состава, предиктивное техническое обслуживание, информационно-управляющие системы.*

Железнодорожный транспорт является основой логистической системы и экономики РФ, обеспечивая сообщение на огромных расстояниях и перевалку колоссальных объемов грузов. В контексте стратегической программы «Цифровая трансформация транспортного комплекса» [4], перед отраслью стоит задача по повышению пропускной способности и сокращению эксплуатационных расходов. Главными показателями, определяющими экономическую эффективность железнодорожных перевозок, выступают операционная эффективность (ОЭ) работы грузовых станций и минимизация простоя подвижного состава. Достижение этих целей невозможно без

комплексного внедрения современных цифровых технологий и систем управления [6, С. 113].

Традиционные методы планирования и управления, опирающиеся на ручной учёт или устаревшие информационные системы, больше не соответствуют требованиям высокоинтенсивной эксплуатации. Применение цифровых технологий помогает перейти от реактивного подхода к управлению, при котором проблемы устраняются по факту их возникновения, к предиктивной модели, основанной на анализе больших данных (Big Data) и прогнозном моделировании [5, С. 1]. В последнее время цифровые технологии кардинально меняют технологический процесс работы железнодорожной станции [2, С. 5].

Одной из проблем неэффективности на железнодорожном транспорте является неточное и неполное знание о фактическом состоянии и использовании каждого отдельного вагона в огромном парке. Негативные последствия нерегулярного технического обслуживания могут привести к остановке работы и огромным затратам. В условиях масштабных российских перевозок, где состав может насчитывать десятки и даже сотни единиц, в полевых условиях некоторые вагоны используются значительно чаще других, поскольку невозможно отследить и отличить один вагон от другого в большом составе, опираясь исключительно на визуальные или документальные методы [3, С. 65].

Помимо проблем с техническим обслуживанием, управление движением и перераспределением этих вагонов может быть сопряжено со сложностями. Каждый вагон может нуждаться в отправке на отдельную станцию для ремонта, погрузки или разгрузки. Однако из-за их пассивной природы (отсутствия встроенных активных средств передачи данных) отслеживание этих вагонов осуществляется вручную, что чревато ошибками и неточностями, особенно на крупных сортировочных и грузовых станциях. Из-за сложности отслеживания вагонов без цифровизации их пробег вагонов неизвестен, и для их обслуживания требуется частое техническое обслуживание, основанное на усреднённых нормах или календарном графике, а не на фактическом износе [6, С. 115]. Также приводит либо к излишне ранним, затратным ремонтам, либо, наоборот, к отказам и простоям по неисправности во время движения, что неприемлемо для современной логистики.

Для преодоления ограничений необходим переход к системе, основанной на фактическом пробеге и состоянии вагона, известной как Модель эксплуатации по фактическому состоянию (CE – Condition-Based Exploitation). Основным инструментом для обеспечения точного учёта пробега и перехода к модели CE является технология радиочастотной идентификации (RFID). На рис. 1 показан принцип отслеживания вагонов с помощью RFID-меток и системы считывания. RFID-метка представляет собой миниатюрное пассивное устройство,

прикреплённое к раме каждого грузового вагона, которое содержит его уникальный идентификационный номер.

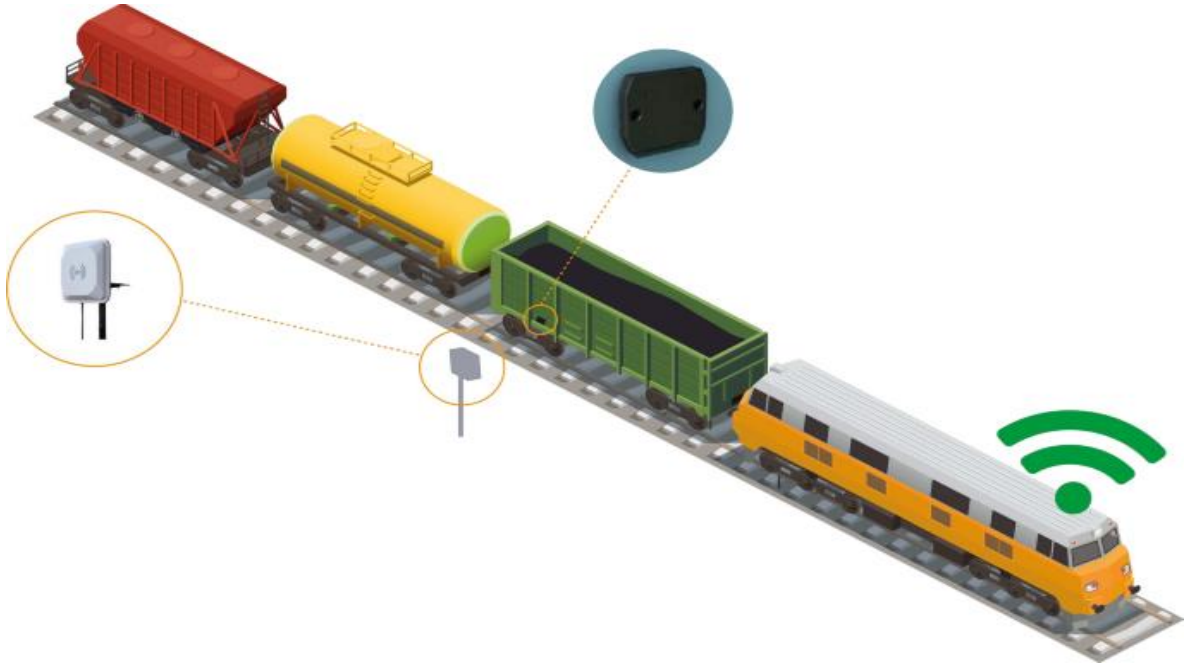


Рисунок 1 - Отслеживание вагонов с помощью RFID-меток и системы считывания

На рисунке 1 представлена железнодорожная колея, по которой движется состав, состоящий из локомотива и нескольких грузовых вагонов различного типа (крытый вагон, цистерна, полувагон). К вагону крепится RFID-метка, выступающая в качестве его «цифрового паспорта». Вдоль пути, в непосредственной близости от железнодорожного полотна, установлен стационарный RFID-считыватель, который является активным элементом системы. В момент прохождения вагона считыватель автоматически инициирует процесс идентификации, фиксируя уникальный номер метки и точное время прохождения. Локомотив, также оборудованный средствами связи, может передавать данные о местоположении и скорости поезда в центральную систему, о чем свидетельствует значок беспроводной связи над ним [7, С. 59].

Принципиальное преимущество этой системы заключается в следующем в том, что, если отслеживать вагоны с помощью RFID-меток на каждой станции, или на контрольных пунктах, то в конечном счёте можно будет определить пробег каждого вагона с высокой точностью. Отслеживать вагоны возможно, поскольку расстояние между станциями, а также между установленными считывающими устройствами, хорошо известно и постоянно.

Когда пробег вагона достигает определённого значения, основанного на нормах износа, можно запланировать техническое обслуживание заблаговременно, используя метод ПТОР (Планово-предупредительный технический осмотр и ремонт). Этот метод лучше подходит для модели CE и

является эффективным способом составления графиков технического обслуживания, исключая как ненужные, так и запаздывающие ремонты, тем самым значительно сокращая количество незапланированных простоев.

Помимо определения пробега, очень важным для снижения простоя является непрерывный мониторинг технического состояния вагона и инфраструктуры, который реализуется через комплексные сенсорные сети и интеллектуальный анализ данных.

Для реализации полноценной модели CE используются сенсорные технологии Интернета вещей (IoT) и диагностика в движении. В российском железнодорожном комплексе внедряются автоматизированные системы технической диагностики, а именно:

1. Напольные комплексы - устройства контроля нагрева букс (ПОНАБ) и контроля состояния ходовых частей (КСОТ), которые в режиме реального времени измеряют критические параметры (температуру, уровень вибрации, осевую нагрузку) проходящего состава.

2. Бортовые датчики. Перспективное направление — оснащение самих вагонов активными датчиками, которые собирают данные о вибрации элементов тележки, давлении в тормозной системе или состоянии груза. Информация передается через беспроводные сети (GPRS/LTE) в центральную систему, помогая обнаружить неисправность задолго до того, как она приведет к простою по неисправности.

3. Системы мониторинга инфраструктуры. Датчики, встроенные в стрелочные переводы, рельсы и контактную сеть, помогают оперативно выявлять их износ или дефекты, что напрямую влияет на безопасность и пропускную способность станции.

Еще одной цифровой технологией по снижению простоя является компьютерное зрение. На входных и выходных горловинах грузовых станций устанавливаются высокоскоростные сканирующие системы, которые проводят:

- Автоматизированный осмотр и создают 3D-модели вагонов в движении. Искусственный интеллект (ИИ) анализирует изображения, выявляя дефекты колесных пар (трещины, наплывы металла), нарушения геометрии кузова, целостности автосцепных устройств и люков.

- Контроль габарита и погрузки. Система проверяет правильность размещения и крепления груза, предотвращая нарушения габарита, которые могут привести к аварийным ситуациям и задержкам на перегонах.

Объем данных, генерируемый RFID, сенсорами и системами компьютерного зрения, относится к категории Больших данных. Эффективное использование их невозможно без применения алгоритмов Big Data и искусственного интеллекта (AI). ИИ анализирует исторические данные о

поломках и текущие данные с датчиков, чтобы с высокой точностью прогнозировать остаточный ресурс вагона или узла. ИИ помогает перейти к истинному предиктивному техническому обслуживанию, когда ремонт назначается не по пробегу (CE), а по фактическому прогнозу отказа. В условиях высокой загрузки станции, алгоритмы ИИ могут в реальном времени перестраивать последовательность роспуска вагонов и их подвода к местам погрузки/выгрузки, минимизируя холостые пробеги локомотивов и время ожидания вагонов.

Сбор данных с RFID-меток, сенсоров и систем компьютерного зрения является лишь первым этапом в системе управления станцией. Эффективность работы станции достигается на следующем уровне – через интеграцию этих данных в информационно-управляющие системы (ИУС). ИУС на грузовой станции имеют модули планирования, контроля выполнения работ, управления ресурсами и финансового учета [3, С. 65]. ИУС обеспечивают цифровой технологический процесс работы железнодорожной станции, чтобы менеджменту станции получать полную информацию о происходящем в реальном времени [2, С. 10].

Вершиной цифрового управления является внедрение Цифровых двойников (ЦД) железнодорожных станций. Цифровой двойник представляет виртуальную, постоянно обновляемую математическую модель, которая имитирует физическую станцию со всеми её элементами: путевым развитием, маневровыми локомотивами, персоналом, и главное — текущим расположением подвижного состава. ЦД осуществляет прогнозное моделирование операций [7, С. 58].

Использование ЦД критически важно для сокращения простоя. В условиях, когда из-за сложности отслеживания вагонов оперативное принятие решений затруднено, ЦД предоставляет менеджеру инструмент для:

- Прогнозирования и снижения простоев. Применение цифровых двойников железнодорожных станций для прогнозирования и снижения простоев подвижного состава помогает заранее выявить потенциальные «узкие места», смоделировать последствия увеличения трафика или выхода из строя основного элемента инфраструктуры [1, С. 1685].

- Оптимизации маневровой работы. ЦД дает моделировать различные сценарии формирования и расформирования составов, подбирая оптимальную последовательность операций, что сокращает время обработки вагона на станции [5, С. 12].

- Управления ресурсами. Система может динамически распределять маневровые локомотивы и бригады, основываясь на текущей загрузке и приоритетах, снижая время ожидания и холостого хода.

Использование ЦД, как части информационно-управляющих систем, обеспечивает прозрачность и точность, устраняя зависимость от ручных записей и субъективных оценок, а также способствует повышению эффективности её работы [5, С. 18]. Комплексное внедрение цифровых технологий оказывает положительное влияние на операционную деятельность станций, а именно на:

- Сокращение непланового простоя (по неисправности) за счет RFID, IoT и CE-модели. Точное знание пробега и состояния исключает аварийные отказы в пути, которые приводят к многочасовым задержкам целых составов. Техническое обслуживание становится частью планового, а не аварийного процесса.

- Увеличение оборачиваемости вагона, за счёт оптимизации технологических процессов, точного планирования подач/уборок и сокращения времени на маневровые операции, общее время нахождения вагона на станции значительно уменьшается [2, С. 8].

- Снижение эксплуатационных расходов. Предиктивное обслуживание оптимизирует использование запчастей и ресурсов, предотвращая катастрофические поломки, которые влекут за собой огромные затраты на восстановительный ремонт.

Опыт других стран, например, внедрение систем CTCS (China Train Control System) на высокоскоростных магистралях Китая [8, С. 210] или общая тенденция к Digital Transformation in Railways [6], подтверждает, что инвестиции в цифровизацию приносят мультипликативный эффект. Для России, с её уникальной протяжённостью путей, такие эффекты приобретают стратегическое значение.

Таким образом, применение цифровых технологий и систем управления на грузовых железнодорожных станциях является не просто модернизацией, а необходимым условием для обеспечения конкурентоспособности национальной транспортной системы. Интеграция технологии RFID-меток, сенсорных сетей, компьютерного зрения и анализа Больших Данных для точного учёта пробега, состояния и идентификации неисправностей, а также информационно-управляющих систем, кульминацией которых является Цифровой двойник станции. Цифровой двойник помогает перейти от календарного обслуживания и ручного управления к интеллектуальной, предиктивной и автоматизированной модели эксплуатации.

Такой переход решает проблему негативных последствий нерегулярного технического обслуживания и сложности отслеживания вагонов, а также обеспечивает реальное повышение операционной эффективности и существенное снижение простоя подвижного состава.

Дальнейшие исследования должны быть направлены на разработку алгоритмов искусственного интеллекта для динамического управления ресурсами станции и совершенствования моделей прогнозирования в рамках ЦД.

Список литературы

1. Дорфман И. С. Применение цифровых двойников железнодорожных станций для прогнозирования и снижения простоев подвижного состава // Вестник науки. - 2025. - №6 (87), С. 1681-1686.
2. Иванова Н.И. Цифровой технологический процесс работы железнодорожной станции / Н.И. Иванова, А.А. Раджапов // E-Scio. – 2023. С. 1-13.
3. Касьянова О. Н., Репина Е. Д., Эрлих Н. В. Информационно-управляющие системы на грузовой станции //Под редакцией НВ Яшковой–к. э. н., доцент, зам. директора по научно-методической работе филиала СамГУПС в г. Нижнем Новгороде. – 2022. С. 65.
4. Программа «Цифровая трансформация транспортного комплекса». - [электронный ресурс] // Официальный сайт Министерства транспорта АРФ. - Режим доступа: https://mintrans.gov.ru/ (дата обращения 01.10.2025).
5. Соколов П. А., Соколов П. А. Внедрение цифровых систем и технологий на железнодорожной станции для повышения эффективности её работы // Дневник науки. – 2024. – №. 7 (91), С. 1-18.
6. Lee, K. Digital Transformation in Railways: Benefits and Challenges. // Journal of Railway Technology. — 2019. — Vol. 8, Issue 2, p. 112-119.
7. Sarp, S., Kuzlu, M., Jovanovic, V. et al. Digitalization of railway transportation through AI-powered services: digital twin trains // Eur. Transp. Res. Rev. 2024. Vol. 6, p.58.
8. Zhang, H., Liu, Y. Implementation of CTCS on China’s High-Speed Railways. // Proceedings of the International Railway Conference. - 2020. - P. 210-215.

СЕКЦИЯ 4. ГОСУДАРСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПРОСТРАНСТВЕННЫМ РАЗВИТИЕМ

ЭФФЕКТИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ТЕРРИТОРИАЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИЕЙ НАСЕЛЕНИЯ КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ УРОВНЯ ЕГО ЖИЗНИ

Аллагулов Ильнур Ринатович,
магистрант Уфимского университета науки и технологий (УУНиТ),
г. Уфа, Российская Федерация

Аннотация: *в статье рассматривается территориальная организация населения (ТОН), представляющая собой систему размещения людей и производственных объектов, обеспечивающая эффективное использование ресурсов и развитие региона. Эффективно управляемая ТОН создает условия для повышения уровня жизни, устойчивого развития и экологической безопасности. Управление ТОН призвано обеспечить рациональное распределение ресурсов, улучшение услуг, создание рабочих мест и привлечение инвестиций. Эффективное управление территории* в *современных условиях, характеризующихся макроэкономической нестабильностью, вызовами урбанизации и демографических изменений - фактор развития региона и повышения уровня жизни его жителей.*

Ключевые слова*: территориальная организация населения, управление территорией, развитие инфраструктуры, устойчивое развитие, социальная и экологическая безопасность, ресурсное обеспечение, стратегическое планирование, социально-экономические факторы, цифровизация, повышение уровня жизни.*

Территориальная организация населения (ТОН) - это сложная система, включающая размещение людей и производственных объектов, а также их взаимосвязь для обеспечения эффективного использования ресурсов и развития региона. Она направлена на создание условий для повышения уровня жизни, устойчивого развития и экологической безопасности и нуждается в регулировании.

Управление территориальной организацией помогает планировать развитие инфраструктуры (дороги, школы и больницы, и контролировать их строительство и функционирование и др.), эффективно распределять ресурсы (природные, финансовые и человеческие) между различными районами и городами, обеспечивать работу служб социальной защиты, здравоохранения и

образования [2]. Это необходимо для благополучия населения, способствует развитию экономики региона, привлечению инвестиций и созданию рабочих мест. Важной задачей является учет интересов граждан и их участие в принятии решений, что помогает формировать общество, отвечающее потребностям людей.

Сегодня управление ТОН подвергается воздействию целого ряда социально-экономических и политических факторов. Рост урбанизации и демографические изменения требуют эффективного управления для обеспечения комфортных условий, инфраструктуры и социальных услуг, что напрямую способствует повышению уровня жизни населения. Динамичное развитие территорий нуждается в стратегическом планировании и координации действий на местном уровне. Важным аспектом является обеспечение социальной справедливости, снижение социального неравенства и создание равных возможностей для всех граждан, что также способствует повышению уровня жизни. Внедрение современных информационных технологий и цифровизация повышают эффективность управления, ускоряют принятие решений и делают деятельность органов власти более прозрачной, что положительно влияет на уровень жизни населения [6]. Активизация гражданского участия способствует развитию демократии, укреплению доверия к власти и улучшению условий жизни. Кроме того, проблемы макроэкономической нестабильности (санкции, перестройка экономики, инфляция и др.) требуют скоординированных усилий на уровне территорий для адаптации и устойчивого развития [4].

Эффективное и рациональное управление территориальной организацией населения достигается путем разработки и реализации планов и стратегий, направленных на улучшение качества жизни населения, повышение эффективности использования ресурсов и обеспечение устойчивого развития, требует комплексного подхода, современных методов планирования и учета множества факторов.

Управление территориальной организацией населения является важным фактором повышения уровня его жизни по нескольким причинам:

1. Хорошо организованные территориальные структуры позволяют более рационально распределять ресурсы, обеспечивая население необходимыми услугами и инфраструктурой;
2. Управление на уровне территорий способствует более точному учету потребностей населения, что позволяет предоставлять услуги (образование, здравоохранение, транспорт и др.) высокого качества;
3. Планирование и координация на местном уровне способствуют развитию инфраструктуры, создавая комфортные условия для жизни и работы;

4. Территориальное управление стимулирует участие населения в решении местных вопросов, укрепляя социальные связи и повышая уровень доверия к власти;

5. Эффективное управление территорией способствует развитию малого и среднего бизнеса, привлечению инвестиций и созданию рабочих мест;

6. Территориальное управление помогает реализовать стратегии устойчивого развития, учитывающие экологические, социальные и экономические аспекты [5].

Территориальная организация населения и повышение уровня жизни тесно связаны между собой, поскольку:

– эффективная организация территории способствует созданию условий для улучшения качества жизни населения, является важной составляющей стратегий устойчивого развития территории;

– повышение уровня жизни населения является ключевым фактором достижения сбалансированного развития территории, так как оно способствует рациональному использованию человеческих ресурсов, укреплению социальной стабильности и созданию условий для устойчивого экономического прогресса (См.: Табл.1).

–

Таблица 1 - Взаимосвязи эффективной организации территории и повышения уровня населения [1; 3; 7; 8; 9].

Эффективная организация территории как основа повышения уровня жизни населения	**Повышение уровня жизни населения как фактор развития территории**
1. Рациональное использование ресурсов: правильное планирование позволяет оптимально распределить природные, земельные и инфраструктурные ресурсы, что способствует развитию сельского хозяйства, промышленности и социальной сферы без негативного воздействия на окружающую среду; 2. Развитие инфраструктуры: системное размещение жилых районов, объектов здравоохранения, образования, транспорта и коммуникаций обеспечивает доступность услуг и повышает уровень комфорта проживания; 3. Создание условий для занятости: организация территории с учетом возможностей развития предприятий и сельскохозяйственных угодий способствует созданию рабочих мест, снижению уровня безработицы и миграции населения в крупные города; 4. Экологическая устойчивость: сохранение природных ландшафтов, лесов и водных ресурсов в рамках территориального планирования помогает поддерживать экологический баланс, что важно для здоровья населения; 5. Социальная интеграция и комфорт: создание благоустроенных жилых районов, зон отдыха и общественных пространств способствует укреплению социальной сплоченности и повышению качества жизни; 6. Поддержка устойчивого развития: комплексный подход к организации территории позволяет учитывать долгосрочные экологические, экономические и социальные аспекты, что обеспечивает стабильное развитие района на будущее.	1. Рациональное использование человеческих ресурсов: улучшение условий жизни способствует развитию профессиональных навыков, повышению мотивации и здоровья населения. Это увеличивает трудовой потенциал района, способствует более эффективной реализации экономических и социальных проектов; 2. Укрепление социальной стабильности: высокий уровень жизни снижает социальное напряжение, уменьшает уровень безработицы и миграции, способствует формированию устойчивых сообществ и социальной гармонии; 3. Создание условий для устойчивого экономического прогресса: благополучное население стимулирует развитие местных предприятий, сельского хозяйства и инфраструктуры. Это обеспечивает долгосрочный рост экономики без чрезмерной нагрузки на природные ресурсы и окружающую среду; 4. Повышение качества жизни и социальной инфраструктуры: доступ к качественному образованию, здравоохранению, культуре и спорту создает благоприятную среду для развития личности и общества в целом; 5. Обеспечение демографической стабильности: улучшение условий жизни способствует сохранению населения, снижая отток молодежи в крупные города и стимулируя рождаемость.

Таким образом, эффективное управление территориальной организацией населения может выступать ключевым инструментом для создания условий, способствующих повышению уровня жизни граждан, их благополучию и социальной стабильности.

Список литературы

1. Аллагулов, Р. Х. Демографические аспекты исследования особенностей и тенденций безработицы в республике Башкортостан / Р. Х. Аллагулов // Прикладная экономика в школе-2018 : Материалы научного семинара с участием победителей II Республиканской олимпиады по экономике среди учащихся 9-11 классов среднеобразовательных учебных заведений, Уфа, 29 марта 2018 года / Отв. редакторы: В.Б. Прудников, Р.В. Гиндуллин. – Уфа: РИЦ БашГУ, 2018. – С. 67-71. – EDN YXGDYD.
2. Аллагулов, Р. Х. Макроэкономическая нестабильность, ее проявления в крупном городе / Р. Х. Аллагулов, Н. Ю. Шамагулова // Современная экономика: теоретические и практические подходы: сборник материалов XIII Международной научно-практической конференции студентов, аспирантов, молодых ученых, Уфа, 11 ноября 2021 года. – Уфа: Башкирский государственный университет, 2021. – С. 104-108. – DOI 10.33184/setpp-2021-11-11.10. – EDN JTHATS.
3. Аллагулов, Р. Х. О некоторых теоретических аспектах исследования рынка труда, трудового и человеческого потенциала / Р. Х. Аллагулов // Экономика и управление: теория, методология, практика: сборник материалов XII Международной научно-практической конференции, Уфа, 19 мая 2017 года. – Уфа: Общество с ограниченной ответственностью "Аэтерна", 2017. – С. 17-21. – EDN XAHQGT.
4. Аллагулов, Р. Х. Проблемы государственного регулирования российской экономики в условиях макроэкономической нестабильности / Р. Х. Аллагулов, Э. П. Ахунзянов // Вызовы современности и стратегии развития общества в условиях новой реальности: Сборник материалов XVII Международной научно-практической конференции. – Москва: "Издательство АЛЕФ", 2023. – С. 282-285. – DOI 10.34755/IROK.2023.76.20.050. – EDN PGBORD.
5. Аллагулов, Р. Х. Территориальная организация населения как элемент государственного управления пространственным развитием / Р. Х. Аллагулов // Журнал У. Экономика. Управление. Финансы. – 2025. – № 2(40). – С. 503-506. – EDN BDDOLE.
6. Аллагулов, Р. Х. Цифровизация территорий и предприятий как взаимообусловленный процесс / Р. Х. Аллагулов // Проблемы экономического

роста и устойчивого развития территорий: Материалы VIII международной научно-практической интернет-конференции, Вологда, 17–19 мая 2023 года. – Вологда: Вологодский научный центр Российской академии наук, 2023. – С. 7-11. – EDN TREEDE.

7. Аллагулов, Р. Х. Экономическая безопасность: понятие и уровни исследования / Р. Х. Аллагулов, А. Х. Мансурова // Вектор экономики. – 2021. – № 3(57). – DOI 10.51691/2500-3666_2021_3_6. – EDN DRDKSD.

8. Шаверская, А. И. Государственный сектор экономики: роль и модели / А. И. Шаверская, Р. Х. Аллагулов // Актуальные проблемы и перспективы развития экономики: российский и зарубежный опыт. – 2020. – № 4(29). – С. 29-32. – EDN YMTNGP.

9. Шакирова, Р. М. К вопросу о спросе на труд в условиях макроэкономической нестабильности / Р. М. Шакирова, Р. Х. Аллагулов // Журнал У. Экономика. Управление. Финансы. – 2024. – № 4(38). – С. 259-264. – EDN VFDKDQ.

РАЦИОНАЛИЗАЦИЯ ОРГАНИЗАЦИИ НАСЕЛЕНИЯ ТЕРРИТОРИИ КАК ЭЛЕМЕНТ УПРАВЛЕНИЯ ЕЕ ПРОСТРАНСТВЕННЫМ РАЗВИТИЕМ

Аллагулов Ринат Хасанович,
доцент кафедры экономической теории и региональной экономики Уфимского университета науки и технологий (УУНиТ), доцент, к.э.н., г. Уфа, Российская Федерация

Аннотация: *в статье - на примере Республики Башкортостан - рассмотрены вопросы рационализации территориальной организации населения региона как важного элемента управления его пространственным развитием. Она выступает значимым условием развития инфраструктурного обеспечения территории, повышения качества жизни населения и эффективного использования природных ресурсов.*

Ключевые слова: *территориальная организация населения; территориальное планирование и развитие.*

Территориальная организация населения представляет собой системное распределение населения региона с учетом его социально-экономических, демографических, культурных и природных особенностей. Эффективное управление этой организацией, полагаем мы, может не только обеспечить сбалансированное развитие муниципальных образований, но и повышение качества жизни граждан, и устойчивое развитие территории. В Республике Башкортостан, обладающей разнообразием населённых пунктов - от крупных городов до сельских поселений, - рациональное управление территориальной организацией является важнейшей задачей региональной политики [1].

Важными компонентами управления территориальной организацией населения выступают планирование и развитие (разработка стратегий пространственного развития с учетом демографических тенденций, формирование оптимальных границ муниципальных образований) и инфраструктурное обеспечение (обеспечение доступности социальных объектов (школ, больниц, культурных центров), развитие транспортной и коммунальной инфраструктуры для равномерного распределения населения) [2].

Между проблемами территориальной организации населения в Башкортостане и их влиянием на региональное развитие существуют причинно-следственные связи, которые можно представить следующим образом:

1. Депопуляция в сельских районах из-за миграции в крупные города и за пределы региона: недостаточная привлекательность сельских населённых

пунктов, устаревшая инфраструктура, относительно низкий уровень жизни и ограниченные возможности для работы и развития => значительный отток населения (особенно молодёжи и специалистов), сокращение трудовых ресурсов и некоторой деградации сельских территорий;

2. Неравномерное распределение населения между городами и селами: более развитая инфраструктура, рабочие места, услуги в городах по сравнению с сельской местностью => перегрузка крупных городов, рост социально-бытовых проблем (перенаселенность, нехватка жилья, транспортные заторы), а также ухудшение условий жизни в ряде депрессивных сельских районов [4];

3. Устаревшая инфраструктура в отдалённых населённых пунктах недостаточное финансирование, низкая инвестиционная привлекательность, отсутствие современных технологий => ухудшение условий жизни, снижение уровня обслуживания населения, что дополнительно снижает привлекательность этих территорий для молодёжи и специалистов;

4. Недостаточная привлекательность малых населённых пунктов для молодёжи и специалистов: отсутствие рабочих мест, образовательных учреждений, культурных и досуговых возможностей; устаревшая инфраструктура => миграция молодёжи в крупные города или за пределы региона, что усиливает депопуляцию и старение населения в малых населённых пунктах [3];

5. Старение населения в некоторых районах: миграция молодого населения из сельской местности и малых городов; низкий уровень рождаемости; недостаток условий для комфортной жизни пожилых людей => уменьшение трудоспособного населения, снижение экономической активности региона, рост социальной нагрузки на системы здравоохранения и соцобеспечения.

Эти причинно-следственные связи формируют «порочный» круг: недостатки инфраструктуры и низкая привлекательность вызывают миграцию и депопуляцию, что ухудшает демографическую ситуацию и экономическое развитие региона. Решение данных проблем требует комплексных мер по рационализации территориальной организации населения, оптимизации размещения и расселения населения в пределах территории региона с целью повышения эффективности использования природных, инфраструктурных и человеческих ресурсов, а также обеспечения устойчивого развития, повышения качества жизни и сбалансированного территориального распределения населения.

Рационализация территориальной организации населения в контексте Республики Башкортостан, где наблюдается значительное географическое разнообразие - от горных районов до равнинных степей, - правильное

управление размещением населением является ключевым элементом стратегического развития региона. Важно учитывать следующие тенденции в территориальной организации населения: «Сельчане все более сосредотачиваются в крупных населенных пунктах, в том числе в райцентрах. Массовые застройки в пригородах г. Уфы и г. Стерлитамака способствуют агломерационным процессам, укрупнению населенных пунктов и переселению жителей из других муниципальных образований республики. Одновременно снижается численность населения и плотность его проживания в сельской местности большинства муниципальных районов. С демографической точки зрения в настоящий момент страна и ее регионы продолжают находиться в неблагополучном периоде (высокая вероятность превышения числа смертей над рождениями) вследствие сложившейся возрастной структуры населения» [5].

Реализация ряда направлений рационализации территориальной организации населения (См.: Табл.1), по нашему мнению, поможет повысить эффективность использования земельных ресурсов, снизит нагрузки на крупные города за счет развития периферийных районов, улучшит условия жизни в сельской местности.

Таблица 1 - Основные направления рационализации территориальной организации населения в Республике Башкортостан [2; 4; 6].

Направление	Меры и подходы	Географические особенности / статистика
Оптимизация расселения	Создание новых жилых комплексов в городах с учетом роста населения. Реорганизация сельских населённых пунктов для повышения их привлекательности.	Уфа и крупные города растут за счет миграции внутри региона. В сельской местности наблюдается депопуляция (до 30% за последние 20 лет).
Развитие малых городов и агломераций	Формирование межмуниципальных центров для снижения нагрузки на крупные города. Стимулирование развития инфраструктуры в малых городах, райцентрах (Агидель, Баймак).	Малые города занимают около 60% территории региона. Их население составляет около 40% общего числа жителей.
Улучшение транспортной доступности	Развитие дорожной сети и транспортных узлов между городами и селами. Внедрение цифровых сервисов для удаленного доступа к услугам.	Связь между Уфой и районами обеспечена более чем 10 тысячами км дорог. В сельских районах уровень транспортной доступности ниже среднего (до 70%).
Поддержка сельских территорий	Стимулирование аграрного сектора через субсидии и развитие инфраструктуры. Создание	В сельской местности проживает около 2,5 млн человек.

Направление	Меры и подходы	Географические особенности / статистика
	условий для внутренней миграции в сёла за счет улучшения условий жизни.	Демографический спад достигает до 2% ежегодно в некоторых районах.
Использование геоинформационных систем (ГИС)	Мониторинг демографической ситуации и планирование развития на основе пространственных данных. Анализ миграционных потоков и плотности населения.	В регионе функционирует более 50 ГИС-проектов по управлению землепользованием и населением.

Рационализация территориальной организации населения Республики Башкортостан - важнейший инструмент управления пространственным развитием региона. Комплексный подход, включающий планирование, поддержку малых населённых пунктов, стимулирование внутренней миграции и развитие инфраструктуры, позволит снизить социально-экономические дисбалансы, повысить качество жизни граждан и обеспечить устойчивое развитие региона.

Список литературы

1. Аллагулов, Р. Х. Проблемы государственного регулирования российской экономики в условиях макроэкономической нестабильности / Р. Х. Аллагулов, Э. П. Ахунзянов // Вызовы современности и стратегии развития общества в условиях новой реальности: Сборник материалов XVII Международной научно-практической конференции. – Москва: «Издательство АЛЕФ», 2023. – С. 282-285. – DOI 10.34755/IROK.2023.76.20.050. – EDN PGBORD.

2. Аллагулов, Р. Х. Территориальная организация населения как элемент государственного управления пространственным развитием. (2025). Журнал «У». Экономика. Управление. Финансы., 2. https://www.portal-u.ru/index.php/journal/article/view/1144.

3. Кузяшев, А. Н. Некоторые аспекты современной социальной политики / А. Н. Кузяшев, О. Н. Лупу, Д. С. Белугина // Эпоха науки. – 2021. – № 25. – С. 211-215. – DOI 10.24412/2409-3203-2021-25-211-215. – EDN ZXJQCH.

4. Мухаметова, А. Д. Повышение уровня жизни населения как ключевой приоритет современного регионального развития / А. Д. Мухаметова // Тенденции экономического развития в XXI веке : Материалы III Международной научной конференции, Минск, 01 марта 2021 года. – Минск: Белорусский государственный университет, 2021. – С. 954-957. – EDN ATDNAX.

5. Республика Башкортостан. Демографический доклад. Выпуск 5: Р43 научное издание / под ред. В.Л. Савичева, Г.Ф. Ахметовой, Р.М. Валиахметова, Я.А. Скрябиной, Р.Н. Комлевой, И.Б. Утяшевой. – Уфа: РИЦ УУНИТ, 2023. – 304 с.

6. Шаверская, А. И. Государственный сектор экономики: роль и модели / А. И. Шаверская, Р. Х. Аллагулов // Актуальные проблемы и перспективы развития экономики: российский и зарубежный опыт. – 2020. – № 4(29). – С. 29-32. – EDN YMTNGP.

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ КАК ДРАЙВЕР ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Балаханова Дарико Кенжебаевна,
доцент базовой кафедры управления
инновационной и промышленной политикой
Российского экономического университета им. Г.В. Плеханова
(РЭУ им. Г.В. Плеханова), доцент, к.э.н.
г. Москва, Российская Федерация

Аннотация: *в статье рассматриваются цифровые инструменты, позволяющие ускорить экономическое развитие регионов и улучшить качество жизни населения.*

Ключевые слова: *национальная экономика, технологический уровень развития, цифровые технологии, отрасль, регион.*

В современных реалиях абсолютными драйверами экономического развития мировых держав являются технологические инновации, к одной из которых относится искусственный интеллект. Ведущие страны мира стремительно внедряют технологии искусственного интеллекта в различные сферы деятельности, что позволяет вывести экономику на новый уровень и опередить другие государства в плане экономического развития. Российская Федерация является одним из таких государств, которое проводит активную политику по внедрению искусственного интеллекта в различные области национальной экономики. При этом искусственный интеллект проникает во все сферы деятельности российских регионов, начиная от промышленности и заканчивая сельским хозяйством, способствуя автоматизации процессов, повышению качества управления и созданию новых возможностей для отраслей российской экономики. Актуальность проблемы состоит в необходимости создания соответствующих условий для использования искусственного интеллекта в российских регионах, которые имеют разный уровень технологического развития, что приведёт к устойчивому росту национальной экономики.

Проблему искусственного интеллекта в рамках современного экономического развития рассматривали многие российские учёные, среди которых В.А. Слепенков, Ю.Г. Голуб, Д.А. Мороз, Н.И. Белодед, В.В. Строев, В.М. Свистунов и многие другие. Авторы при изучении данной проблематики акцентировали своё внимание на особенностях применения искусственного

интеллекта в современной экономике и эффективности внедрения технологии для развития российских регионов.

В.А. Слепенков и Ю.Г. Голуб сформулировали следующее определение искусственного интеллекта: «…комплекс технологических решений, позволяющий получать при выполнении конкретных задач результаты, сопоставимые с результатами интеллектуальной деятельности человека или превосходящие их…». Авторы утверждают, что под воздействием стремительного процесса цифровизации общества технология искусственного интеллекта стала одним из перспективных технологических средств, который может эффективно применяться в предпринимательской деятельности [4, с. 371]. С точки зрения других авторов Д.А. Мороз и Н.И. Белодед, искусственный интеллект является не просто технологическим средством, а главным и неотъемлемым компонентом успешного стратегического развития предприятий в современных условиях [1, с. 157].

В.В. Строев и В.М. Свистунов рассматривают аспекты искусственного интеллекта на более масштабном уровне и указывают на то, что данная технология приводит к качественным улучшениям не только в сфере предпринимательской деятельности, но и секторах экономики, обеспечивая тем самым устойчивый экономический рост регионов и повышая технологическую конкурентоспособность государства. В связи с этим искусственный интеллект в экономике регионов играет очень важную роль, так как использование этого цифрового инструмента открывает новые возможности для их развития и способствует прогрессивному росту страны. В региональном аспекте искусственный интеллект уже нашёл широкое применение в следующих ключевых секторах экономики [5]: промышленность, сельское хозяйство, туризм, энергетическая отрасль и многие другие.

Так, в промышленной отрасли искусственный интеллект помогает контролировать производственные процессы, автоматизирует рутинные операции, прогнозирует сбои в работе оборудования, а также выполняет ряд других функций, которые позволяют снизить риски возникновения неполадок и аварий на производственных предприятиях.

Если рассматривать использование искусственного интеллекта в сельском хозяйстве, то главное преимущество данной технологии состоит в способности составлять достоверные прогнозы погоды, анализировать почву и состояние урожая, а также улучшать процессы за его уходом. Исходя из этого, можно сделать вывод, что, используя этот цифровой инструмент, агрономы могут избежать ошибок в выращивании зерновых культур и регулярно получать большой объём сельскохозяйственной продукции, что положительно повлияет на развитии аграрного сектора экономики.

Искусственный интеллект также применяется и в туристической отрасли, позволяя туроператорам посредством использования нейросети разрабатывать для клиентов персональные предложения, прогнозировать спрос на турпродукты, анализировать конкуренцию, автоматизировать бизнес-процессы и т.д. В свою очередь это позволяет туристическим компаниям улучшить качество услуг и повысить объём продаж, что положительным образом отражается на развитии туризма в регионе, а, следовательно, улучшает местную экономику.

Не менее значимой отраслью применения технологии искусственного интеллекта является энергетика, в частности, нефтегазовый сектор экономики. В рамках данной отрасли искусственный интеллект может использоваться для контроля качества нефтегазовой продукции, предикативного обслуживания, диагностики технологического состояния оборудования, планирования производства и составления прогнозов возможных осложнений [6].

Необходимо отметить, что существуют и другие отрасли экономики, в которые также интегрируется искусственный интеллект для оптимизации процессов современных предприятий, что способствует укреплению имиджа бизнеса, подчеркивая его высокотехнологичность и значимость для экономики страны. Кроме того, искусственный интеллект, как одна из значимых и трендовых технологий, способен решить одну из глобальных социально-экономических проблем – высокий уровень безработицы. Данная проблема решается за счёт того, что массовое внедрение трендовых технологий на предприятия различных сфер деятельности вызывает необходимость в квалифицированных кадрах, обладающих соответствующими компетенциями, а, соответственно, и создании новых рабочих мест [5]. Поэтому для регионов с высокой степенью безработицы использование искусственного интеллекта позволит не только усилить экономическое развитие, но и улучшить жизнь местного населения в целом. В связи с этим искусственный интеллект играет колоссальную роль в социально-экономическом развитии страны и входящих в неё регионов, в которых достаточно быстрыми темпами происходит внедрение технологии в различные сферы жизнедеятельности.

На сегодняшний день во многих регионах Российской Федерации искусственный интеллект уже успешно внедрён в ведущих отрасли экономики, городскую среду и государственное управление. Согласно данным Ассоциации инновационных решений и ИИ «Регионы XXI век», наиболее активно занимаются разработкой концепций по ИИ, реализацией проектов и внедрением данной технологии в деятельность предприятий, российские регионы, представленные на рисунке 1[3].

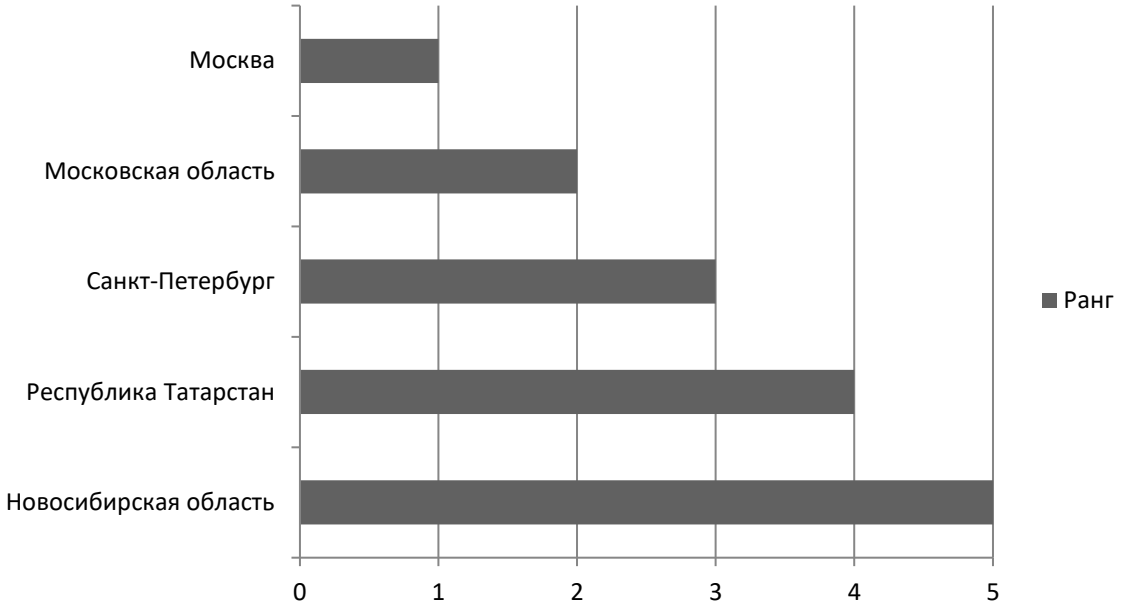


Рисунок 1 - Рейтинг регионов-лидеров России в области развития искусственного интеллекта (I кв. 2025 г.)

На основании рис. 1 можно сказать о том, что абсолютными лидерами в области развития искусственного интеллекта являются Москва, Московская область и Санкт-Петербург. При этом Республика Татарстан и Новосибирская область также активно занимаются интеграцией искусственного интеллекта в различные сферы деятельности. Например, в Татарстане был создан центр компетенций по искусственному интеллекту, в котором разрабатываются инновационные решения для промышленной отрасли и аграрного сектора экономики. В Новосибирской области также происходит активное внедрение искусственного интеллекта в разные отрасли экономики, социальные сферы и государственное управление [3]. Особенно широко данная технология в этом регионе используется в сфере здравоохранения, в частности, для компьютерной томографии и анализа рентгеновских снимков.

Важно отметить, что масштабы использования искусственного интеллекта в различных регионах и отраслях экономики значительно различаются, что связано с различными факторами, оказывающими прямое воздействие на инновационное развитие субъектов. В Российской Федерации кроме продвинутых регионов в области использования цифровых технологий и искусственного интеллекта также существуют аутсайдеры, которые занимают нижние позиции рейтинга. К таким регионам относятся Республика Тыва, Тверская область, Тамбовская область, Ненецкий АО, Курганская область и другие [3]. Данные регионы являются отстающими по технологическому развитию, что связано со следующими проблемами: недостаточной развитостью инфраструктуры, недостаточным государственным финансированием отсталых

регионов, дефицитом квалифицированных специалистов, отсутствием документов стратегического планирования по долгосрочному развитию ИИ-технологий.

Для решения существующих проблем необходимо создать соответствующие условия, которые будут отвечать требованиям для внедрения и использования искусственного интеллекта. Во-первых, необходимо обеспечить слаборазвитые регионы соответствующей инфраструктурой (широкополосный интернет, электронная система хранения данных и др.), которая позволит успешно внедрять искусственный интеллект в различные отрасли экономики. Во-вторых, важно уделить особое внимание финансированию данных регионов, которое должно быть направлено, как на развитие инфраструктуры, так и реализацию инновационных проектов по внедрению искусственного интеллекта. Для реализации этой задачи регионам должна быть оказана господдержка в виде цифровых субсидий, грантов или льготного кредитования. В-третьих, нужно организовать процесс обучения, направленный на подготовку профессионалов в области искусственного интеллекта. Например, целесообразно разработать учебный курс по ИИ в образовательных учреждениях, а также провести тренинги по повышению квалификации для текущих работников отрасли, что позволит получить компетентных специалистов. В-четвертых, требуется разработка документов стратегического планирования по развитию искусственного интеллекта в стране. Примечательно, что на данный момент в Российской Федерации действует Национальная стратегия развития искусственного интеллекта на период до 2030 года. В рамках этой стратегии планируется наиболее эффективное использование ИИ-технологий, а также в 5 раз увеличить число выпускников вузов по специальностям, связанным с искусственным интеллектом, и довести до 85% долю занятых, имеющих навыки его применения. Однако данная стратегия не предусматривает развитие искусственного интеллекта в отсталых регионах России [2]. В связи с этим важно внести дополнения в стратегический документ или разработать новый законодательный акт, где будут выделены конкретные направления по устойчивому технологическому развитию регионов.

В целом, предложенные рекомендации позволят сократить разрыв между развитыми и отсталыми российскими регионами в использовании искусственного интеллекта и вывести экономику на новый технологический уровень развития.

Таким образом, искусственный интеллект является одним из эффективных цифровых инструментов, который за счёт своей технологической универсальности позволяет не только ускорить экономическое развитие регионов, но и улучшить качество жизни населения в целом.

Список литературы

1. Мороз Д.А., Белодед Н.И. Искусственный интеллект – ключ к повышению качества и эффективности // Актуальные проблемы социально-экономического развития современного общества: Материалы V международной научно-практической конференции. Киров, 2024. С. 155-157.

2. НИУ ВШЭ [Электронный ресурс]: искусственный интеллект как драйвер развития отечественной экономики. URL: https://www.hse.ru/news/expertise/943127184.html (дата обращения: 04.10.2025).

3. Регионы России [Электронный ресурс]: рейтинг цифровизации и внедрения ИИ в регионах России (январь-апрель 2025 года). URL: https://rrmag.ru/2025/05/19/rejting-czifrovizaczii-i-vnedreniya-ii-v-regionah-rossii-yanvar-aprel-2025-goda/ (дата обращения: 05.10.2025).

4. Слепенков В.А., Голуб Ю.Г. Искусственный интеллект в рамках современного экономического развития // Анализ состояния и перспективы развития экономики России: Материалы VIII Всероссийской молодежной научно-практической конференции (с международным участием). Иваново, 2024. С. 371-373.

5. Строев В.В., Свистунов В.М. Эффективность внедрения искусственного интеллекта для развития регионов России // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2024. № 7-1. URL: https://vaael.ru/ru/article/view?id=3575 (дата обращения: 05.10.2025).

6. Tadviser [Электронный ресурс]: искусственный интеллект (рынок России). URL: https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Искусственный_интеллект_(рынок_России) (дата обращения: 05.10.2025).

ОГРАНИЧЕНИЯ И СТРУКТУРНЫЕ ПРОТИВОРЕЧИЯ ДЕМОГРАФИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ РОССИИ НА ДАЛЬНЕМ ВОСТОКЕ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ

Ян Бочэнь,
аспирант факультета политологии
Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова,
г. Москва, Российская Федерация

Аннотация: *в статье анализируется национальная политика России по решению демографического кризиса на Дальнем Востоке, оценивается ее ограниченная эффективность в борьбе с сокращением численности населения и стимулировании устойчивого регионального развития.*

Ключевые слова: *региональное развитие; демографическая политика; Дальний Восток России; государственное управление; пространственное неравенство.*

Информация о финансовой поддержке: *при финансовой поддержке Китайского совета по стипендиям при Министерстве образования КНР в рамках проекта № 202508090085.*

Введение

Дальневосточный регион России, обладающий обширной территорией, богатыми ресурсами и важным географическим положением, является не только стратегическим резервом природных ресурсов страны, но и ключевым мостом, связывающим её с Азиатско-Тихоокеанским регионом. Однако этот регион уже длительное время сталкивается с серьёзным демографическим кризисом — устойчивый отток населения, низкий естественный прирост, нехватка трудовых ресурсов и старение населения переплетаются друг с другом, что серьёзно сдерживает его социально-экономическое развитие и даже угрожает национальной территориальной безопасности и геостратегическим интересам [1]. Данная демографическая проблема не является изолированным явлением; за ней стоит сложное взаимодействие таких факторов, как дисбаланс регионального развития после распада СССР, трансформация государственной политики, распад системы социальных услуг и изменения в международной экономической среде. Поэтому глубокий анализ корней демографических проблем на Дальнем Востоке России и оценка результатов государственной политики, реализуемой федеральным правительством России, не только способствуют пониманию проблем регионального развития внутри страны, но и предоставляет ценную информацию о путях развития аналогичных

периферийных регионов. Данная статья направлена на то, чтобы сосредоточиться на уровне государственной политики, систематически изучить стратегии и меры, принимаемые российским правительством для решения демографических проблем на Дальнем Востоке, и провести критический анализ их практической эффективности, выявив разрыв между замыслами политики и их реализацией на практике.

Основная цель данной статьи заключается в том, чтобы на основе анализа причин и последствий демографических изменений на Дальнем Востоке России сосредоточиться на изучении и оценке роли, мер и практической эффективности государственной политики России в решении демографического кризиса в регионе. Конкретные задачи включают: Выявление множества факторов, способствующих постоянному сокращению населения Дальнего Востока, с особым вниманием к роли изменений в государственной политике. Анализ конкретных ограничений, которые демографический кризис накладывает на рынок труда, возрастную структуру и региональное развитие Дальнего Востока. Обобщение основных направлений политики, принятых федеральным правительством России после распада СССР, особенно за последние два десятилетия, для стабилизации и увеличения численности населения Дальнего Востока. Эти направления включают два основных компонента: сдерживание оттока населения и привлечение новых мигрантов. Критическая оценка эффективности и ограничений данной государственной политики на практике, а также исследование глубинных причин, по которым ей не удалось коренным образом переломить негативную демографическую тенденцию. В конечном счете, статья пытается ответить на ключевой вопрос: почему, несмотря на активное вмешательство государственных сил, демографические проблемы Дальнего Востока остаются столь трудноразрешимыми?

Корни демографического кризиса: политический разрыв и системный спад

Демографический кризис на Дальнем Востоке России является результатом сочетания негативных тенденций как в естественном, так и в механическом (миграционном) движении населения, и за обоими этими процессами стоит чёткий контекст государственной политики.

Во-первых, разрыв в социальной политике привел к ухудшению условий жизни. В советское время Дальний Восток, будучи стратегическим рубежом, привлекал и удерживал большое количество населения, полагаясь на огромные государственные финансовые субсидии, а также высокие зарплаты и надбавки (например, «северные надбавки») [2]. После распада СССР радикальная экономическая трансформация привела к сокращению государственных

финансов, и прежняя система льгот была либо упразднена, либо ослаблена. Реальные доходы жителей Дальнего Воока резко упали, в то время как цены (особенно на энергоносители и транспорт) оставались значительно выше среднероссийских. В то же время рыночные реформы в системе здравоохранения увеличили нагрузку на жителей, что привело к острой нехватке медицинских ресурсов (таких как больничные койки), устаревшим образовательным учреждениям и нехватке дошкольных учреждений; и длительная стагнация жилищного строительства, при этом площадь жилья на душу населения значительно ниже среднего показателя по стране. Базовая инфраструктура (например, системы водоснабжения и канализации) также недостаточна. Это всеобъемлющее отставание в социальном развитии напрямую подрывает чувство принадлежности жителей и уверенность в выживании, становясь основной движущей силой оттока населения. [3]

Во-вторых, провал трансформации экономической структуры и неэффективность политики занятости. После распада СССР прежняя плановая экономическая система Дальнего Востока рухнула: отрасли тяжелой промышленности и ВПК, зависящие от госзаказов, сократились, а новые точки экономического роста не были эффективно созданы. Значительное сокращение государственных инвестиций привело к старению инфраструктуры, технологическому отставанию и низкой производственной активности предприятий. Несмотря на богатые ресурсы, экономика региона попала в «ресурсное проклятие», став чрезмерно зависимой от экспорта сырья при одновременной структурной монотонности, что не позволило сформировать диверсифицированную экономическую систему, поглощающую широкую занятость. Повсеместными были задержки заработной платы, рост реальных доходов оставался медленным, а разрыв с западными регионами страны постепенно сокращался или даже менялся на противоположный. Это лишило Дальний Восток экономических стимулов, которые в советское время привлекали мигрантов. На рынке труда возник парадокс одновременного существования «высокого уровня безработицы» и «большого количества вакансий», что отражает несоответствие навыков рабочей силы рыночному спросу, а также низкую привлекательность низкооплачиваемых и тяжелых рабочих мест для местного населения. [4]

Реакция государственной политики: стратегический разворот и инновации в инструментах

Перед лицом острой демографической ситуации правительство России, особенно в путинскую эпоху, подняло развитие Дальнего Востока до уровня национальной стратегии, реализуя серию мер, сфокусированных на двух

основных направлениях: «сдерживание оттока населения» и «привлечение внешних мигрантов».

В области сдерживания оттока населения политика была сосредоточена на социальной сфере и экономических стимулах:

Стимулирование рождаемости: Реализация таких программ, как «Материнский капитал», для предоставления денежных субсидий, улучшения жилищных условий или поддержки пенсионных накоплений семьям с двумя и более детьми с целью переломить к минимуму низкую рождаемость [5].

Повышение доходов и льгот: Были восстановлены и увеличены районные коэффициенты к заработной плате и пенсиям на Дальнем Востоке, особенно для суровых районов Крайнего Севера и Арктики, с предоставлением более высоких надбавок; предлагаются дополнительные медицинские льготы, удлинённые отпуска, компенсация расходов на проезд в отпуск, чтобы компенсировать суровые условия жизни [6].

Улучшение социальной инфраструктуры: В таких документах, как «Стратегия социально-экономического развития Дальнего Востока и Байкальского региона на период до 2025 года», были чётко поставлены цели по улучшению медицинских, образовательных, культурных и спортивных объектов, направленные на повышение качества жизни населения и стабилизацию демографической ситуации [7].

Закон о дальневосточном гектаре: Предоставление российским гражданам бесплатно 1 гектара земли для освоения, с ожиданием, что земельный актив удержит жителей и привлечёт внутренних мигрантов [8].

В сфере привлечения внешних мигрантов политика заключалась в создании благоприятного инвестиционного и делового климата для косвенного стимулирования притока населения:

Создание «Территорий опережающего развития» (ТОР): Предоставление значительных налоговых льгот (освобождение от налога на прибыль, налога на имущество и др.), упрощение административных процедур, снижение ставок страховых взносов, облегчение найма иностранной рабочей силы с целью привлечения отечественных и зарубежных инвестиций, создания рабочих мест и притока связанных с ними технических и управленческих кадров [9].

Инвестиционно-ориентированная миграционная политика: Привлечение через преференции иностранных инвестиционных проектов (например, китайские проекты в сельском хозяйстве, производстве строительных материалов, энергетике) с ожиданием, что проекты приведут к притоку постоянных иностранных и отечественных сотрудников [10].

Критический взгляд на эффективность политики: разрыв между идеалом и реальностью

Несмотря на усилия российского правительства по решению демографических проблем Дальнего Востока, которые принесли определенные локальные результаты (например, увеличение притока иностранных инвестиций и замедление темпов оттока населения в отдельные периоды), в целом и в долгосрочной перспективе государственная политика не смогла коренным образом переломить демографический кризис. Её ограниченность проявляется в следующих аспектах:

Недостаточная трансформация экономической структуры: политика не смогла создать достаточной привлекательности. Экономика Дальнего Востока по-прежнему сильно зависит от добычи и первичной переработки ресурсов. Эти капиталоемкие отрасли предъявляют ограниченный и нестабильный спрос на рабочую силу, сильно завися от конъюнктуры мировых рынков. Хотя инвестиции, привлеченные в ТОР, достигли определенных масштабов, они в основном сконцентрированы в сырьевом секторе и не смогли эффективно создать диверсифицированную, устойчивую, трудоемкую промышленную систему. В результате количество и качество рабочих мест, создаваемых политикой, недостаточны для компенсации оттока населения и удовлетворения ожиданий местной занятости. Структурное противоречие на рынке труда, характеризующееся одновременным сосуществованием «вакансий без рабочих» и «рабочих без вакансий», остается ярко выраженным.

Отставание в развитии социальной инфраструктуры: разрыв между политическими обещаниями и реальными инвестициями. Несмотря на неоднократные заявления в стратегических документах о необходимости улучшения здравоохранения, образования, жилья и коммунальных услуг, местные бюджеты Дальнего Востока слабы и сильно зависят от федеральных трансфертов. Фактические инвестиции далеки от удовлетворения потребностей. Проблемы медленных темпов жилищного строительства, нехватки медицинских ресурсов и устаревания образовательной инфраструктуры улучшаются ограниченно. Путин также признал, что повышение качества жизни населения является ключевым, однако в неблагоприятных демографических и экономических условиях комплексное продвижение масштабной социальной инфраструктуры сталкивается с огромными трудностями. Негативное восприятие жителями местных условий жизни подрывает привлекательность денежных субсидий и земельной политики.

Некоторые политические решения не соответствуют реальным условиям, что подрывает их эффективность. Например, закон о дальневосточном гектаре, предназначенный для предоставления гражданам активов и стимулирования

освоения земель, часто выделяет участки в удаленных местах с недостаточной инфраструктурой и высокими затратами на освоение. Это может привести к снижению эффекта масштаба в предоставлении публичных услуг из-за рассредоточенного проживания и создать препятствия для крупномасштабного сельскохозяйственного производства. Эффективность этой политики в сдерживании оттока населения и привлечении масштабной миграции оказалась незначительной.

Кризис здоровья населения глубок, и краткосрочные меры вряд ли смогут его переломить. Высокая смертность на Дальнем Востоке, особенно преждевременная смертность населения трудоспособного возраста от сердечно-сосудистых заболеваний, алкоголизма, самоубийств и несчастных случаев, является ключевым фактором низкого естественного прироста. Несмотря на существование национальных проектов в области здравоохранения, из-за ограниченного уровня медицинского обслуживания, жизненных стрессов и факторов окружающей среды достижение целей по снижению смертности и увеличению ожидаемой продолжительности жизни (например, «увеличение ожидаемой продолжительности жизни на 5 лет к 2024 году») крайне затруднено. Социальные расходы оказывают определенное стимулирующее влияние на рождаемость, но их влияние на смертность, и особенно на продолжительность жизни, относительно ограничено.

Ограниченность миграционной политики и потенциальные социальные риски. Масштабы и стабильность притока иностранных мигрантов, включая иностранную рабочую силу, зависят от жизненного цикла инвестиционных проектов. В то же время чрезмерная зависимость от иностранной рабочей силы может вызвать ксенофобные настроения в местном сообществе, а задача по превращению приезжих мигрантов в постоянных жителей, а не временных рабочих, остается нерешенной проблемой. Внутренние мигранты предпочитают переезжать в более экономически динамичные крупные города на западе страны.

Подводя итог, государственная политика России в решении демографических проблем Дальнего Востока демонстрирует четкие стратегические намерения и постоянные усилия, но обнаруживает очевидные недостатки в системности политики, объеме ресурсов, структурных реформах и соответствии местным потребностям. Политика в значительной степени носит «компенсационный» и «стимулирующий» характер, но не смогла коренным образом изменить глубинные экономические и социальные условия, вызывающие отток населения.

Заключение

Демографический кризис на Дальнем Востоке России является результатом совокупного воздействия проблем, унаследованных от истории,

болезненных последствий переходного периода, вызовов, связанных с географией и климатом, и не в полной мере успешного вмешательства государственной политики. Федеральное правительство России осознаёт серьёзность проблемы и создало систему мер, направленных на стабилизацию и увеличение численности населения Дальнего Востока. Её ядро составляют стимулирование рождаемости, повышение благосостояния, улучшение социальных услуг, предоставление земельных активов и создание льготных инвестиционных зон. Эти меры локально замедлили ухудшение демографической ситуации и привлекли определенные инвестиции, однако их общая эффективность далека от ожиданий, и они не смогли коренным образом разорвать порочный круг демографии и экономического развития.

Ограниченность политики коренится в нескольких факторах. Во-первых, монотонная, зависимая от ресурсов экономическая структура Дальнего Востока не претерпела фундаментальной трансформации и неспособна обеспечить достаточное количество качественных рабочих мест. Во-вторых, историческая недоинвестированность в социальную инфраструктуру слишком велика, и государственные финансовые вложения не могут быстро ликвидировать этот разрыв, в результате чего улучшение качества жизни населения происходит медленно. В-третьих, проектирование некоторых политических инструментов не вполне соответствует реальности Дальнего Востока с его огромными территориями, низкой плотностью населения и высокими затратами на освоение. В-четвертых, глубинные проблемы общественного здоровья затрагивают сложные факторы здравоохранения, социокультурной среды и экологии, которые не могут быть быстро решены с помощью краткосрочных экономических стимулов.

В будущем, если Россия действительно хочет решить демографическую проблему Дальнего Востока, государственная политика должна претерпеть более глубокую адаптацию в следующих аспектах. Во-первых, необходимо продвигать существенную диверсификацию экономической структуры Дальнего Востока, активно развивая обрабатывающую промышленность, сферу услуг и высокотехнологичные отрасли, чтобы создать более привлекательные возможности для профессионального роста. Во-вторых, необходимо значительно увеличить и на постоянной основе обеспечивать долгосрочные инвестиции в социальную инфраструктуру, реально повышая качество жизни населения, а не ограничиваясь денежными компенсациями. В-третьих, следует оптимизировать разработку конкретной политики, чтобы она лучше соответствовала реальным условиям различных территорий Дальнего Востока и истинным потребностям жителей. В-четвертых, необходимо разработать более комплексную и целенаправленную стратегию общественного здоровья для

эффективного снижения смертности. В противном случае, существующий набор политических инструментов, скорее всего, окажется неспособным обратить вспять долгосрочную тенденцию к сокращению населения Дальнего Востока, и его стратегический статус будет продолжать сталкиваться с вызовами.

Список литературы

1. Якутович, Е. В. Демографический кризис как угроза национальной безопасности Российской Федерации на Дальнем Востоке // Вестник МГИМО Университета. 2012. № 5(26). С. 260-264.
2. Васильченко, О. А. Государственная переселенческая политика на Дальнем Востоке в конце XIX - начале XXI века: социально-исторический аспект // Манускрипт. 2019. Т. 12, № 11. С. 29-34.
3. Бормотова, Т. М., Рябова Е.И., Щупленков О.В. Общие и особенные тенденции миграции населения в Сибири и на Дальнем Востоке в 2010 - 2020 гг. Москва: Международный издательский центр «Этносоциум», 2020. 189 с.
4. Антонова, Н. Е., Ломакина Н. В., Файман А. Д. Природно-ресурсный сектор Дальнего Востока России: "проклятие" или локомотив развития? Хабаровск: Институт экономических исследований Дальневосточного отделения РАН, 2022. 336 с.
5. Колесников, А. Е., Нестерова Н. В. Материнский капитал: проблемы и перспективы развития в России // Тенденции развития науки и образования. 2024. № 105-3. С. 49-51.
6. Зельднер, А. Г., Сильвестров С. Н. Условия привлечения переселенцев для освоения дальневосточного гектара // Федерализм. 2018. № 1(89). С. 122-133.
7. Чернова, Е. В. Традиционный анализ содержания документа "Стратегия социально-экономического развития Дальнего Востока и Байкальского региона на период до 2025 года" // ГосРег: государственное регулирование общественных отношений. 2022. № 1(39). С. 20-26.
8. Обухова, О. В., Полякова Е. М. Государственные программы "Дальневосточный гектар" и "Дальневосточная ипотека" как способы решения социально-экономических проблем ДФО // Аграрный вестник Приморья. 2020. № 2(18). С. 84-86.
9. Osipov, V. Territory of Priority Development in the System of Sustainable Development of the Regions of the Far Eastern Federal District // Вестник Академии права и управления. 2018. No. 3(52). P. 130-138.
10. Киреев, А. А. Российская политика в отношении китайских прямых инвестиций на Дальнем Востоке // Мировая экономика и международные отношения. 2022. Т. 66, № 8. С. 43-51.

УСТОЙЧИВЫЕ ГОРОДА – ОСНОВА УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ

Бурденко Елена Викторовна,
доцент кафедры политической экономии
и истории экономической науки
Российского экономического университета
им. Г.В. Плеханова, доцент, к.э.н.

Аннотация: *в статье рассмотрен мониторинг достижения Цели 11 устойчивого развития в России за период с 2016 по 2023 гг. Для мониторинга используются 6 индикаторов. Проведенное исследование показало положительную динамику по всем индикаторам.*

Ключевые слова: *цели устойчивого развития, ООН, реновация, экология, регион.*

Важную роль в формировании концепции устойчивого развития играет Организация объединенных наций (ООН), разработавшая и принявшая в 2015 году 17 целей устойчивого развития (ЦУР) на период с 2016 года до 2030 года [3]. В условиях геополитической конфронтации и геоэкономической фрагментации повестка на устойчивое развитие подтверждает необходимость консолидации усилий всех стран в мире для достижения целей устойчивого развития.

Для мониторинга в сфере достижения целей устойчивого развития 6 июля 2017 года Генеральной ассамблей ООН была принята система глобальных показателей. Все страны – участницы ООН взяли на себя добровольные обязательства по продвижению целей устойчивого развития на территории государства и проведения мониторинга. Ежегодно под эгидой Экономического и социального совета ООН проводятся встречи министров стран для обсуждения прогресса ЦУР, получившие название *Политический форум высокого уровня по устойчивому развитию.* Генеральная ассамблея ООН 1 раз в 4 года проводит встречи глав государств и правительств, посвященные достижению ЦУР и принятию решений. В 2025 году исполняется 10 лет предоставления Добровольных национальных обзоров (DNR). Страны-члены ООН самостоятельно определяют сроки предоставления Добровольных национальных отчетов [3].

Одним из важнейших индикаторов достижения устойчивого развития является *Цель 11. Обеспечение открытости, безопасности, жизнестойкости и экологической устойчивости городов и населенных пунктов.* По прогнозу ООН

к 2050 г. в городах будет проживать 69% населения мира. Города и населенные пункты являются центрами экономической, политической, интеллектуальной, культурной и спортивной жизни. Эффективное планирование, строительство и обновление городов необходимо для создания комфортной городской среды. Их устойчивое развитие оценивается ***показателем «Устойчивые города и населенные пункты» ЦУР ООН***. Для мониторинга за достижением этого показателя используются 6 индикаторов (таблица 1).

Таблица 1. Показатель «Устойчивые города и населенные пункты» ЦУР ООН в России за период с 2016 по 2023 гг.

№	Индикаторы показателя «Устойчивые города и населенные пункты»	2016	2018	2020	2022	2023
11.1.	Соотношение темпа ввода жилых домов к темпу роста населения	0,94	0,95	0,99	1,11	1,08
11.2.	Городское население, проживающее в аварийном жилищном фонде, %.	-	-	0,48	0,52	0,53
11.3.	Города с благоприятной городской средой, %.	-	23,5	33,6	54,0	68,0
11.4.	Освещенность городов (улиц, проездов, набережных), %.	68,5	69,7	71,0	71,9	72,9
11.5.	Площадь зеленых насаждений в пределах городской черты, %.	25,5	23,5	23,8	24,7	25,2
11.6.	Доля эксплуатируемых автобусов, оборудованных для маломобильных групп населения, %.	11,2	14,1	22,9	36,4	39,5

Источник составлено автором [1, 2]

На 1 января 2025 года 75,2% населения России проживало в городах. В стране последовательно проводятся мероприятия, направленные на улучшение жилищных условий. С 2016 года увеличилось доля городов с благоприятной городской средой на 45%; улучшилась освещенность городов; выросла доля автобусов, оборудованных для маломобильных групп населения. Увеличение строительства домов и объектов инфраструктуры не должно сокращать площадь зеленых насаждений в городе. Поэтому позитивным фактором является сохранение площади зеленых насаждения при активном строительстве.

Серьезной проблемой, с которой сталкиваются все города в мире, является износ зданий. Поэтому администрация городов должна проводить техническую оценку используемых зданий и инициировать программы по замене аварийных

зданий. В России небольшая доля населения проживает в аварийном жилищном фонде. В Москве программа по сносу старых пятиэтажных панельных домов была начата в 1999 году. В рамках программы планировалось к 2010 году снести 1722 здания и переселить горожан в новые дома. Из-за финансового кризиса 2007-2009 годов она не была полностью реализована. Но с 2017 года была принята следующая программа по реновации жилого фонда столицы, которая рассчитана на 3 этапа. За период с 2020 - 2032 гг. будут снесены 4360 домов и переселено 880 тыс. человек. Опыт проведения московской программы реновации было решено распространить в других российских городах – миллионниках.

Список литературы

1. О целях устойчивого развития // Федеральная служба государственной статистики. https://rosstat.gov.ru/sdg (12.10.2025).

2. Повестка – 2030 и ЦУР ООН // Министерство экономического развития Российской Федерации. https://www.economy.gov.ru/material/directions/vneshneekonomicheskaya_deyatelnost/ustoychivoe_razvitie/povestka_2030_i_cur_oon/ (12.10.2025).

3. Содействие устойчивому развитию // Организация объединенных наций. https://www.un.org/ru/our-work/support-sustainable-development-and-climate-action (12.10.2025).

СТРАТЕГИЯ ПРОСТРАНСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ В ПРИВОЛЖСКОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ: НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ЕЁ РЕАЛИЗАЦИИ В ПЕРМСКОМ КРАЕ

Гаврилова Валерия Васильевна,
доцент структурного подразделения высшего образования Пермского института железнодорожного транспорта (ПИЖТ УрГУПС), к.ф.н.

Аннотация: *в статье рассматриваются некоторые аспекты реализации стратегии пространственного развития в Пермском крае. Отмечены возможности края в реализации данного проекта и те проблемы, которые должны быть решены в процессе работы.*

Ключевые слова*: пространственное развитие, Приволжский федеральный округ, Пермский край.*

Стратегия пространственного развития (далее – Стратегия), разработанная Правительством РФ в конце 2024 года, учитывает те изменения, которые произошли в мировом сообществе за последние десятилетия [1]. С исторической точки зрения, данный документ переформатирует взаимодействие России с другими странами на новый лад. Извечный вопрос о том, каким должен быть ориентир для развития нашего государства решается здесь достаточно однозначно: западноевропейские установки более не могут служить нам ориентиром для развития. Если ранее, российская государственность тяготела к европейской парадигме развития и пыталась «войти в семью» европейских цивилизаций, как например, при формировании концепции «Москва – третий Рим», где Московское царство позиционировало себя преемником Византийской империи (носительницы ромейской (римской) культуры. Далее, преобразования петровской эпохи, которые чётко были направлены на вхождение России в пространство европейской культуры. Дальнейшее общественное обсуждение «судеб России» в 1830-40-е гг. показало, что общество не однозначно воспринимает данный курс. Спор «западников» и «славянофилов» выявил очень противоречивые оценки российского исторического развития. Кто мы: «Евразия», «Европа», «Азиопа», «Русь»? Эта дискуссия не была разрешена окончательно. Но, тем не менее, в дальнейших своих преобразованиях мы держали курс на европейскую модель развития. Несмотря на разрушительную для страны Первую мировую войну, международную изоляцию Советской России в первые годы её существования, события Второй мировой войны и Великой Отечественной войны, «холодную войну», длившуюся до распада СССР, мы стремились достичь показателей «западного» развития. Соревнование

двух систем в период «холодной войны» предполагало учитывать достижения стран «ядра», стран индустриальных и постиндустриальных, большинство из которых были носителями «западных ценностей» и в экономическом, и в политическом, и в культурном смыслах.

Новая Стратегия достаточно чётко ориентирует нас на страны «востока», достаточно ознакомиться с перечнем стран-партнёров в документе [1]. Общество не включается в очередной спор о «судьбе России», а перенаправляется в своих планах развития на иной вектор. Стратегия точно определяет круг «дружественных» нам стран и стратегических партнёров. Соответственно, эти изменения привычных маршрутов должны быть учтены и в реализации программ развития наших регионов.

Согласно документу, Приволжский федеральный округ, в который входит Пермский край, должен развивать машиностроение, химическую и нефтяную промышленность, сельское хозяйство. Должна быть привлечена к исполнению хозяйственных задач инфраструктура Волго-Камского бассейна (водные транспортные маршруты). Не следует забывать о национальном проекте «Туризм» в рамках реализации маршрута «Великий Волжский путь». Необходимо создавать профессиональные кадры для предприятий.

Задачи определены в целом для всего экономического региона. Какой вклад может внести и вносит Пермский край в осуществление стратегического планирования? Пермский край по-прежнему остаётся промышленным кластером. Возобновляется военно-промышленный потенциал края. Продолжают работать учебные заведения, готовящие специалистов по многим направлениям деятельности.

Необходимо затронуть и воплощение национального проекта «Туризм» в нашем крае. У нас немало существует природных и культурных достопримечательностей. Преимущественно в крае развивается «природный туризм». Это направление отражается и в программе подготовки специалистов в местных вузах. Главной проблемой в развитии местных туристических маршрутов является транспортная доступность объектов. Расстояния в крае очень значительные и стоимость туров достигает больших величин. Например, организованное путешествие из Перми в Красновишерск с посещением заповедника достигает девяти с половиной тысяч за одного человека (за один день). Здесь любознательным местным туристам приходится искать собственные варианты более бюджетной поездки. Есть в крае замечательный город Чердынь с богатой историей. До Чердыни можно добраться на автобусе, следующем по маршруту «Пермь – Ныроб». Но нужно иметь в виду, что в этом случае необходимо позаботиться о ночлеге, т.к. автобус ходит один раз в сутки и на осмотр достопримечательностей времени не остаётся, если попробовать

осмотреть город в один день. Стоимость тура до Чердыни также заставляет задуматься о поисках альтернативных способов знакомства с этим историческим местом.

В целом, хочу отметить, что транспортная доступность многих историко-культурных объектов в нашей стране не очень высокая. Это не только проблема обширнейшего Пермского края. Дорого или сложно попасть на знаменитое место Куликовской битвы, на место стояния на реке Угре, в пушкинское Болдино, список можно продолжать. Даже городище Идонакр, расположенное в 5 км от Глазова, не имеет автобусной остановки, и путешественник должен придумать, как самостоятельно туда добраться и вернуться обратно.

Дальность российских расстояний увеличивает стоимость туристических маршрутов, превращая их в недоступные для большинства россиян мероприятия. Великий Волжский путь не поддерживается закупкой новых судов. В основном, по маршрутам ходят корабли ещё советской эпохи. Уже несколько лет в Пермском крае идут разговоры о возобновлении речных пассажирских перевозок по местным рекам. Результатом обсуждения стал единственный маршрут Пермь – Краснокамск на экоходе, совершавший рейс летом 1 раз в день. Сейчас экоход доходит только до Закамска. Стоимость речного путешествия в несколько раз превышает аналогичную поездку на электричке или автобусе. Речное сообщение между городом и дачными массивами ежегодно оказывается под угрозой того, что единственный перевозчик на единственном кораблике не будет допущен до работы, т.к. не сможет пройти техосмотр или не получит субсидию на перевозки. Судозавод «Кама» переживает не лучшие времена, хотя, учитывая стратегические задачи, сейчас самое время «реанимировать» его деятельность.

Для России стратегия пространственного развития является важным документом, учитывая наши просторы, но она должна содержать более детальные проработки тех задач, которые поставлены перед регионами. Страна наша «велика и обильна», может, в определённой мере, обеспечивать себя всем необходимым. Нам нужна не только Стратегия, но и детальный план поэтапной реализации всех её направлений, с конкретными действиями и решениями. В противном случае, это останется только декларацией о намерениях.

Список литературы

1. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 28 декабря 2024 г. № 4146-р Стратегия пространственного развития Российской Федерации на период до 2030 года с прогнозом до 2036 года URL: https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/411143583/?ysclid=mgqud3zogu72219408

ГЕНПЛАН-2030: УПРАВЛЕНИЕ ПРОСТРАНСТВЕННЫМ РАЗВИТИЕМ Г. НОВОСИБИРСКА

Говорченко Данил Максимович
студент 3 курса факультет «Промышленного и гражданского строительства» ФГБОУ ВО Сибирский Государственный университет путей сообщения (СГУПС)

Иванова Наталья Маратовна
доцент кафедры «Государственное и муниципальное управление» ФГБОУ ВО Сибирский Государственный университет путей сообщения (СГУПС)

Аннотация: *статья анализирует актуализированный Генеральный план города Новосибирска (до 2030 г.) на основе официальных документов и статистики на 1 января 2025 г. Оцениваются распределение жилой застройки, объёмы планируемого ввода жилья (≈26 млн м²), расширение зелёных зон (+10 555 га) и меры по развитию транспортной системы (мосты, продление метро, трамвайные и автобусные коридоры). Выявляются ключевые проблемы — пространственная неравномерность обеспечения инфраструктурой, дефицит дошкольных и медицинских мест, транспортные заторы и риски, связанные с цифровым разрывом. На основе анализа сделан вывод о необходимости регулярного мониторинга и корректировок планов для обеспечения полицентричного, устойчивого и доступного развития городской среды и повышения качества жизни населения.*

Ключевые слова: *генеральный план Новосибирска; пространственное развитие; жилая застройка; зелёные зоны; транспортная доступность; социальная инфраструктура; устойчивое развитие; цифровизация.*

Рост крупных городов в России, включая Новосибирск, требует планирования территориального развития. Город Новосибирск, третий по численности населения город страны, сталкивается с увеличением населения и нагрузкой на инфраструктуру. Генеральный план Новосибирска до 2030 года, утверждённый в 2007 году, был актуализирован в 2025 году [1]. Он определяет направления территориального планирования, включая цели по устойчивому развитию и созданию благоприятной городской среды. По данным на 1 января 2025 года, численность населения составляет 1 637 266 человек [11]. Прогнозы, учтённые в актуализированном плане, предполагают рост до 1,75 млн человек к 2030 году, что предполагает расширение жилищного фонда и социальной инфраструктуры, включая объекты образования, здравоохранения, культуры,

спорта и досуга [1;2]. План соответствует глобальным подходам, интегрируя аспекты экологической защиты, социального равенства и транспортной мобильности. Цель статьи — анализ распределения жилой застройки, зелёных зон и транспортной доступности в Новосибирске на основе актуализированного генплана, с учётом выявленных проблем [8;9].

На начало 2025 года жилой фонд Новосибирска оценивается приблизительно в 49,6 млн кв. м, с обеспеченностью около 30 кв. м на человека [12]. По генплану до 2030 года предусматривает ввод около 26 млн кв. м нового жилья, с целью достижения 75,6 млн кв. м общего фонда [1;6]. За период с января по август 2025 года в Новосибирской области введено 1 521,2 тыс. кв. м жилья, значительная часть из которого приходится на город [12]. Однако ввод жилья в области за этот период сократился по сравнению с предыдущим годом, что указывает на возможные задержки в реализации планов. План включает реконструкцию и снос ветхого жилья объёмом 1,828 млн кв. м. Приоритет отдаётся развитию периферийных районов, таких как Академгородок и Верхняя Ельцовка, с формированием кварталов смешанной этажности, интегрирующих жильё с инфраструктурой.

Жилые зоны занимают 8 990 га (18,2% территории), с преобладанием многоэтажной застройки (70%) [1;2]. В генплане предусматривается расширение жилых территорий до 14 650 га к 2030 году [1]. Этапы развития: до 2015 года — акцент на центральных районах, до 2030 года — на периферии. В контексте концепции «Здорового города» план учитывает аспекты доступности [8]. Распределение жилых зон характеризуется неравномерностью: центральные районы имеют более высокую плотность застройки, периферийные — меньшую на 25% по сравнению с нормативами.

Зелёные насаждения занимают приблизительно 12 345 га (25% территории), с обеспеченностью 88 кв. м на жителя. В генплане предусматривается расширение зелёных зон до 22 900 га (46,4% территории) к 2030 году, с обеспеченностью 135 кв. м на человека, включая добавление 10 555 га. В 2025 году запланировано благоустройство более 10 зелёных зон, включая парк «Чемской берег» в Кировском районе, сквер имени Бугакова в Октябрьском районе и другие территории в рамках концепции «Город без окраин» [1]. Существующие парки, такие как Заельцовский бор и Центральный парк, сохраняются, с добавлением городских лесов и озеленённых территорий около 300 га [2].

Распределение зелёных зон интегрируется с застройкой: к 2030 году зелень займёт приблизительно 36% территории, с сокращением других зон на 4 922 га. Распределение неравномерно: центральные районы превышают нормы (более 100 кв. м/чел.), периферийные — ниже (менее 70 кв. м/чел.). В 2025 году по

муниципальной программе озеленено несколько территорий, включая проспект Карла Маркса и площади, с бюджетом 135 млн рублей. Однако урбанизация и пробки угрожают экобалансу, требуя интеграции «зелёной» мобильности, что позволит гражданам с комфортом пользоваться транспортом помимо автомобильного.

Для транспортной инфраструктуры планы включают в себя строительство 5 новых мостов через Обь, кольцевых дорог и расширению метро. В 2025 году открыт новый съезд с четвёртого моста через Обь, а проезд по мосту планируется открыть в декабре [7]. Программа комплексного развития транспорта на 2018–2030 годы предусматривает добавление до 6 станций метро, 33 км трамвайных путей и новых маршрутов общественного транспорта [7]. К 2030 году планируется построить 5 станций, включая продление Дзержинской линии от «Золотая нива» до «Молодёжная» и станции на левом берегу, такие как «Площадь Станиславского» и «Пермская». Приоритет отдаётся электробусам и велодорожкам, с целью снижения доли личного автотранспорта на приблизительно 10–15%. Транспортные коридоры интегрируются с жилыми и зелёными зонами. В контексте «Плана устойчивой городской мобильности» это направлено на снижение выбросов [8]. Текущее состояние характеризуется пробками: средняя скорость в часы пик приблизительно 25 км/ч, с потерями времени до 1–2 часов в день для жителей окраин. Неравномерная доступность усугубляет социальное неравенство, с временем поездки из периферийных районов в центр приблизительно 50% дольше. Цифровизация, включая системы мониторинга, учитывается в планах, но требует учёта «цифрового разрыва» (приблизительно 15–20% населения с ограниченным доступом).

Социальная инфраструктура включает объекты образования, здравоохранения, культуры, спорта и другие, направленные на создание благоприятной среды [4;5]. Программа комплексного развития социальной инфраструктуры на 2017–2030 годы, утверждённая в 2016 году, дополняет генплан, фокусируясь на устранении дефицита и обеспечении 15-минутной доступности [5]. На 2025 год в Новосибирске функционируют около 225 общеобразовательных школ и 217 детских садов, с обеспеченностью дошкольными местами 32,8 на 1 000 жителей (при норме 60) [4]. В здравоохранении — 102 учреждения, включая 40 поликлиник, покрывающие 70% нормативов (46,5 коек на 10 000 жителей). Культурная сфера: 8 театров и 75 библиотек; спортивная: 9 стадионов и 33 бассейна. Распределение неравномерно: центральные районы имеют 80–90% покрытия, периферийные (например, Пашино и Левые Чёмы) — менее 60%. Рост населения до 1,7 млн к 2030 году увеличивает нагрузку на 3–5% ежегодно.

В генплане предусмотрены строительство и реконструкция 318 объектов образования, здравоохранения, культуры и спорта, преимущественно в районах вроде Ключ-Камышенского плато и Первомайского. В 2025 году в Новосибирской области планируется ввод около 29 объектов: 5 образования, 21 здравоохранения, 1 культуры и 2 других. Для города: планы по реконструкции 22 школ на 20 тыс. мест и 17 детсадов на 3,5 тыс. мест. Общественно-деловые зоны вырастут до 4 200 га (на 1 876 га больше, чем в 2007 году), с обеспеченностью 24,7 кв. м на человека. Финансирование — из муниципального и федерального бюджетов. Однако текущие планы могут не покрыть дефицит, если задержки в финансировании превысят 10–15%, что вероятно из-за нестабильной геополитической ситуации. Объекты социальной инфраструктуры размещаются в жилых зонах для модели «15-минутного города», с доступностью пешком или транспортом. В кварталах Академгородка и Верхней Ельцовки они интегрируются в многофункциональные комплексы с зелёными коридорами. План учитывает полицентричность: центральные районы — на культуре, периферийные — на образовании и спорте, с рельефом (перепады до 116 м) [1;2].

Несмотря на комплексный подход, ряд аспектов требует мониторинга. Пространственная неравномерность: центральные районы перегружены (плотность на 20–30% выше), периферийные испытывают дефицит (менее 60–70% нормативов в инфраструктуре). Дефицит социальной инфраструктуры усиливается урбанизацией: дошкольные места — 50% от нормы, здравоохранение — 70%. Транспортные пробки снижают мобильность, с рисками роста выбросов CO2 на 15–20%.

Актуализированный генплан 2030 г. Новосибирска предусматривает ввод 26 млн кв. м жилья, расширение зелёных зон на 10 555 га, строительство мостов и станций метро. Мониторинг, аналогичный опыту Москвы, рекомендован для корректировок [10]. Цифровизация и общественное планирование способствуют равенству, минимизируя выявленные риски [9]. В связи с сложный экономической ситуацией, требуется приложение усилий для реализации потенциала города, в ходе урбанизации по векторам, описанным выше, что повлечет за собой рост налогооблагаемой базы т.к. качественное планирование развитие городского пространства помогает зарабатывать не только строителям, но и влечёт за собой положительные эффекты для МСП различного и крупного бизнеса разных направленностей.

Список литературы

1. Генеральный план города Новосибирска (официальный текст) [Электронный ресурс] / Департамент строительства и архитектуры мэрии города Новосибирска. – Режим доступа: https://novo-sibirsk.ru/dep/construction/plan/ (дата обращения: 13.10.2025).

2. Параметры и этапы развития функционально-планировочной структуры города Новосибирска [Электронный ресурс] / Архитектура Новосибирска. – Режим доступа: https://nsk.novosibdom.ru/node/2867 (дата обращения: 13.10.2025).

3. Генеральный план г. Новосибирска [Электронный ресурс] / Центр политических исследований. – Режим доступа: https://polit-center.org/static/genplan.html (дата обращения: 13.10.2025).

4. Состояние социальной инфраструктуры [Электронный ресурс] / Архитектура Новосибирска. – Режим доступа: [https://nsk.novosibdom.ru/node/2858] (https://nsk.novosibdom.ru/node/2858) (дата обращения: 13.10.2025).

5. О Программе комплексного развития социальной инфраструктуры города Новосибирска на 2017–2030 годы [Электронный ресурс] / Официальный интернет-портал правовой информации. – Режим доступа: [https://docs.cntd.ru/document/465715590] (https://docs.cntd.ru/document/465715590) (дата обращения: 13.10.2025).

6. Генплан развития Новосибирска до 2030 года [Электронный ресурс] / Официальный сайт NGS.ru. – Режим доступа: [https://ngs.ru/text/gorod/2020/02/06/66479941/] (https://ngs.ru/text/gorod/2020/02/06/66479941/) (дата обращения: 13.10.2025).

7. Карта-схема комплексного развития общественного транспорта [Электронный ресурс] / Архитектура Новосибирска. – Режим доступа: [https://nsk.novosibdom.ru/node/2890] (https://nsk.novosibdom.ru/node/2890) (дата обращения: 13.10.2025).

8. Новая программа развития городов: цели устойчивого развития, городская мобильность и здоровый город [Электронный ресурс] / elibrary_73878468_71001260.pdf. – Режим доступа: [https://elibrary.ru/item.asp?id=73878468] (https://elibrary.ru/item.asp?id=73878468) (дата обращения: 13.10.2025).

9. Социально-политические компоненты в проектировании стратегий развития умных городов [Электронный ресурс] /

elibrary_44745054_61955392.pdf. – Режим доступа: https://elibrary.ru/item.asp?id=44745054 (дата обращения: 13.10.2025).

10. Развитие городов посредством комплексного и устойчивого развития территории (на примере Московской области) [Электронный ресурс] / elibrary_48468706_92927224.pdf. – Режим доступа: https://elibrary.ru/item.asp?id=48468706 (дата обращения: 13.10.2025).

11. О численности населения на 1 января 2025 года [Электронный ресурс] / Росстат. – Режим доступа: https://54.rosstat.gov.ru/storage/mediabank/54_PRESS053_2025.pdf (дата обращения: 13.10.2025).

12. Жилищный фонд Новосибирской области [Электронный ресурс] / Росстат. – Режим доступа: https://54.rosstat.gov.ru/folder/31857 (дата обращения: 13.10.2025).

СОЦИАЛЬНЫЕ ДЕТЕРМИНАНТЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ СТРАТЕГИИ ПРОСТРАНСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ

Горяйнова Наталья Михайловна,
доцент кафедры экономики и управления
ОУ ВО «Южно-Уральский технологический университет», доцент, к.п.н.

Аннотация: *в статье рассматриваются социальные детерминанты государственной стратегии пространственного развития России и, в связи с этим основные задачи по повышению эффективности государственного управления единым национальным пространством страны в рамках реализации данной стратегии.*

Ключевые слова: *пространственное развитие, государственная стратегия пространственного развития, национальные цели, приоритетные социальные задачи.*

Настоящий этап продолжающегося социально-экономического преобразования России характеризуется рядом не потерявших остроту социально значимых проблем, от эффективного решения которых зависит планомерное и поступательное развитие в едином национальном пространстве.

В ограниченных рамках данной статьи постараемся кратко проанализировать те социальные детерминанты, которые, на наш взгляд, определяют характер построения современной модели гармоничного пространственного развития современной России и перечень решаемых в этой связи социальных задач.

Для начала хотелось бы подчеркнуть, что и во властных институтах, и в гражданском обществе вопросы факторов и перспектив траектории национального развития являются по-прежнему предметом активных дискуссий, а изучение допустимых пространственных пропорций регионального развития в России и исследование факторов и механизмов, лежащих в основе их эволюционной трансформации, являются актуальными темами исследований и в научном дискурсе [6; 7]. На наш взгляд, очень важно продолжать осмысление того, какие меры в нынешних быстро меняющихся условиях смогут наиболее существенным образом повлиять на защиту и безопасность государства и личности, ландшафт всей социальной сферы, сохранить и укрепить жизнеобеспечивающие приоритеты государства в части реализации установленных национальных целей.

Начнем с того, что особенностью данной фазы исторического развития нашей страны на внешнем контуре является крайне напряженная

внешнеполитическая обстановка, продолжающиеся военные действия, откровенно враждебное соседство западных стран, не просто транслирующих все возрастающее стремление создавать напряженность в отношениях, но и постоянно генерирующих для нас новые внешнеполитические вызовы и санкционные риски. Очевидно, что налицо мировой кризис, непрекращающаяся турбулентность всей существующей мировой системы и весьма опасная непредсказуемость перспектив будущего по всем жизненно важным аспектам существования человечества.

Нельзя также обойти вниманием и ряд внутриполитических вызовов, актуальных сегодня для России, таких как сохраняющееся социальное неравенство, серьезные демографические проблемы, снижение уровня человеческого капитала, коррупция, недостаточная развитость малого и среднего бизнеса, необходимость технологической модернизации экономики и формирования качественной системы образования и науки для обеспечения конкурентоспособности страны.

Однако несмотря ни на какие препятствия руководством станы четко и недвусмысленно определены национальные цели развития и задачи по дальнейшему совершенствованию власти и общества, поставлены ориентиры для государства, как социально ответственного, которое уверенно взяло на себя функцию целеполагания для определения траектории национального развития и сформировало пакет стратегических задач в этой области, сформулированных в ряде важнейших документов.

В соответствии с Федеральным законом от 28.06.2014 N 172-ФЗ (ред. от 13.07.2024) «О стратегическом планировании в Российской Федерации» [1], национальными целями развития Российской Федерации, определенными Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2024 г. N 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года» [2] (далее – национальные цели), и Основами государственной политики в сфере стратегического планирования в Российской Федерации, утвержденными Указом Президента Российской Федерации от 8 ноября 2021 г. N 633 «Об утверждении Основ государственной политики в сфере стратегического планирования в Российской Федерации» [3] разработана и утверждена Правительством РФ «Стратегия пространственного развития Российской Федерации на период до 2030 года с прогнозом до 2036 года» от 28 декабря 2024 г. № 4146-р [4] (далее – Стратегия).

Безусловно, в основу разработки этого документа лег Указ Президента Российской Федерации «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года», в котором сформулированы семь национальных целей и сказано, что они определены «в

целях обеспечения устойчивого экономического и социального развития Российской Федерации, укрепления государственного, культурно-ценностного и экономического суверенитета, увеличения численности населения страны и повышения уровня жизни граждан, основываясь на традиционных российских духовно-нравственных ценностях и принципах патриотизма, приоритета человека, социальной справедливости и равенства возможностей, обеспечения безопасности государства и общественной безопасности, открытости внешнему миру, экономического развития, основанного на честной конкуренции, предпринимательстве и частной инициативе, высокой эффективности и технологичности». [2].

Во всех этих принятых документах присутствует понимание необратимой смены парадигмы глобального развития, которая объективно связана с очевидным алгоритмом набирающей ускорение трансформации национальных менталитетов и переходом к реальным шагам по отказу от глобалистского восприятия мира, якобы основанного на неких единых правилах, к приоритетности интересов собственных стран, входящих в мировое сообщество. Каждодневная реальность не оставляет в этом уже никакого сомнения, поскольку в современных условиях растущего дефицита высококвалифицированных трудовых, финансовых, материальных и иных трудно возобновляемых ресурсов определение наиболее рациональных путей развития национальных государств и их территорий постепенно становится важнейшим трендом в деятельности любого социально ответственного государства. И в этом случае основой для реализации провозглашенных Президентом национальных целей и задач можно считать возросшую по своей интенсивности деятельность по развитию социально-территориальных кластеров страны.

Напомним, что «понятие «пространственное развитие» отличается многофакторностью, которая обусловлена системностью процесса формирования сбалансированной системы распределения благ, человеческих ресурсов и организацией экономических систем на каждой отдельно взятой территории. И в этой связи первоочередной целью, которая сформулирована в Стратегии пространственного развития, является способствование «преодолению негативных тенденций пространственного развития, реализации новых возможностей и формированию ответов на новые вызовы пространственного развития и тем самым внесет вклад в достижение национальных целей». [4].

Это означает постепенное и плавное сокращение исторически сложившихся межрегиональных социально-экономических диспропорций, стимулирование экономического роста и инновационного развития, а также

создание условий для устойчивого и необратимо поступательного развития страны, несмотря ни на какие внутренние риски и внешние угрозы.

Достижение этой цели, на наш взгляд, должно опираться на ряд принципов, таких как целесообразность затрат и усилий, то есть дифференцированный подход к развитию территорий страны, отличающихся своей хозяйственной специализацией, сосредоточение ограниченных ресурсов на приоритетных территориях, изначально обладающих более высоким потенциалом и применение эффективных подходов к прогнозированию и дальнейшему планированию перспективных инфраструктурных изменений. Планирование определяет реальные механизмы достижения цели, а именно:

1. создание условий для целенаправленного и самое главное равномерного развития территорий и предупреждения чрезмерной концентрации людских, материальных и финансовых ресурсов в отдельных регионах, что должно привести к сокращению межрегиональных диспропорций. В масштабах нашей страны и объективных региональных различиях идея экономического равенства всех регионов выглядит утопичной, при этом вполне реальной выглядит задача постоянно сокращать имеющиеся различия, шире используя технологические возможности цифровой экономики;
2. обеспечение сбалансированного устойчивого социально-экономического развития, которое своим следствием будет иметь улучшение условий жизни людей во всех субъектах Российской Федерации и уменьшение различий в уровне и качестве жизни населения между регионами страны;
3. неуклонное ускорение темпов экономического роста, а также достижение инновационного и технологического суверенитета, в том числе за счет трансформации систем так называемых «точек экономического роста».

Как видим, принятая Стратегия призвана максимально вовлечь единое национальное пространство в достижение национальных целей с учетом эффективного использования имеющегося потенциала. Государством определены пространственные приоритеты, позволяющие сконцентрировать ресурсы из бюджетных и внебюджетных источников, в том числе в рамках национальных проектов и государственных программ, на решении ключевых задач развития, а также реальные механизмы для обеспечения эффективности их использования. [1]

Модернизированная концепция пространственных приоритетов, как указано в Стратегии, предполагает долгосрочное совершенствование государственного, регионального и муниципального управления национальной территорией, что означает принятие следующих управленческих решений на этих уровнях:

во-первых, создание совокупности опорных населенных пунктов, которые формируют системы расселения, инфраструктуры и экономики Российской Федерации и обеспечивают развитие прилегающих к ним территорий;

во-вторых, разработку общих и специфических направлений развития федеральных округов, Арктической зоны и новых субъектов, а также геостратегических территорий Российской Федерации, которые учитывают их особенности, проблемы и возможности для их развития [4].

Эффективность использования национальных ресурсов предполагается достичь за счет реализации закрепленных в Стратегии общих и отраслевых принципов пространственного развития, в первую очередь отражающих социально-экономические приоритеты развития страны и предусматривающих:

- обеспечение максимальной загрузки уже существующих объектов региональной инфраструктуры, востребованной населением и отвечающей его реальным потребностям;

- планирование создания новых объектов инфраструктуры в регионах по приоритету их социально-экономической эффективности в процессе эксплуатации на длительную перспективу;

- обеспечение централизованного доступа к образованию, медицинской помощи, услугам в сфере культуры, спорта и иным качественным социальным услугам для удовлетворения потребностей жителей одновременно нескольких субъектов Российской Федерации или муниципальных образований [4].

Таким образом, вполне очевидно, что современная парадигма организации и использования возможностей региональных пространств должна исходить из перечисленных выше социальных приоритетов и быть нацеленной в первую очередь на удовлетворение потребностей и интересов местных сообществ.

Однако сегодня вполне ясно, что построение новой модели управления страной отягощено, в числе прочего, критической ситуацией в демографической сфере. Так, по данным Федеральной службы государственной статистики, начиная с 2016 года регистрируются снижение рождаемости и естественная убыль населения Российской Федерации. В 2023 году естественная убыль составила 0,5 млн. человек, а суммарный коэффициент рождаемости - 1,41 рождения на одну женщину [8]. Согласно среднему варианту демографического прогноза, к началу 2030 года численность населения страны сократится на 2,9 млн. человек по сравнению с началом 2024 года. [8] При этом количество субъектов Российской Федерации, в которых отмечается естественная убыль населения, растет – их число достигло 70 в 2023 году по сравнению с 46 регионами в 2016 году. Наибольшая естественная убыль отмечается в Центральном, Приволжском и Северо-Западном федеральных округах.

Наибольший естественный прирост наблюдается в Северо-Кавказском федеральном округе [8].

И в этой связи значительные усилия и ресурсы направлены на преодоление негативных тенденций, связанных с сокращением численности населения. И перед обществом, и перед властью стоит важнейшая задача постепенно улучшать демографическую ситуацию при сохранении и укреплении физического и ментального здоровья населения и неуклонном росте его социального, материального и финансового благополучия. Именно поэтому в государственной стратегии пространственного развития социальные доминанты выходят на первый план.

Во-первых, повышение уровня и качества жизни населения – комплексных показателей, характеризующих благосостояние как отдельных социальных групп, так и всего населения, а также объективных и субъективных условий жизни, определяющих физическое, нравственное, социально-культурное развитие человека, группы или сообщества людей. Поскольку эти показатели определяются прежде всего текущими доходами, необходимо постоянное повышение их в реальном выражении. [5]

И в этой связи хотелось бы отметить, что по данным Росстата среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников по полному кругу организаций за пять лет выросла практически в два раза с 52 123 рублей в июне 2020 года до 103183 рублей в июне 2025 года. [8]

Но наиболее объективной ситуация выглядит при сравнении размеров реальных среднемесячных начислений заработной платы работников по субъектам Российской Федерации. Так, по данным официальной статистики по восьми федеральным округам без учета статистической информации по Донецкой Народной Республике (ДНР), Луганской Народной Республике (ЛНР), Запорожской и Херсонской областям наблюдается, пусть и незначительный, но рост в течение пяти лет, несмотря на объективные трудности, связанные с ведением специальной военной операции (таблица 1).

Таблица 1 – Реальная среднемесячная начисленная заработная плата работников по субъектам Российской Федерации с 2020 года (%) [8]

Федеральный округ	2020	2021	2022	2023	2024
Северо-Западный федеральный округ	102,1	104,3	100,4	106,1	107,8
Южный федеральный округ	103,0	103,6	100,2	108,9	110,4
Северо-Кавказский федеральный округ	105,0	99,0	96,2	105,9	107,7
Приволжский федеральный округ	103,3	104,0	100,7	111,8	112,1
Уральский федеральный округ	103,7	103,5	102,1	109,5	109,8
Сибирский федеральный округ	103,5	103,4	102,1	109,8	108,1
Дальневосточный федеральный округ	102,9	103,9	100,1	107,2	108,2
Российская Федерация	103,8	104,5	100,3	108,2	109,7

И, как видим из данных таблицы, в целом по Российской Федерации прирост составил почти 6%. На этой основе будет расти внутренний спрос и снижаться уровень бедности до показателей, соответствующих государству с развитой социально ориентированной экономикой. Так, в своем недавнем выступлении на ДЭФ Президент страны, В.В. Путин, призвал построить в России «экономику высоких зарплат».

Во-вторых, создание и обновление благоприятной и доступной для различных категорий граждан антропогенной среды, современных и комфортных условий проживания, развитие социальной инфраструктуры, включая общественные и досуговые пространства населенных пунктов вне зависимости от их статуса, развитие сети социальных учреждений различного профиля, доступности социальных услуг для всех групп населения, включая людей с ограниченными возможностями здоровья, что напрямую влияет на социальное благополучие всего населения нашей страны.

В-третьих, регулирующее воздействие в сторону улучшения демографической ситуации, которое заключается в финансовой поддержке семей (материнский капитал, пособия), развитии инфраструктуры (детские сады, школы, больницы), улучшении качества медицинского обслуживания, поддержке репродуктивного здоровья и мужчин, и женщин, в прямом материальном стимулирование рождаемости через различные меры, укреплении института семьи на основе традиционных духовно-нравственных ценностей, а также регулировании миграционных процессов, которые крайне остро обозначились в последнее время. Очевидно, что преодолеть демографический шторм непросто, но успехи все же есть. Так, по оценкам демографов, с 2007 года в России родилось 2–2,5 миллиона детей, которые не родились бы без программы материнского капитала. [8]

В-четвертых, постепенное выравнивание уровней регионального развития в здравоохранении, образовательной, социальной, инфраструктурной и финансовой сферах на основе совершенствования всей системы трансфертных отношений;

Итак, построение современной концепции пространственного развития России с учетом социальных детерминант этого процесса, по нашему мнению, должно исходить из следующих важнейших задач, решение которых возможно при всестороннем обеспечении защиты национальных интересов, безопасности и целостности страны:

– сохранение человеческого потенциала страны, укрепление здоровья и рост благополучия всех категорий населения, но особенно экономически уязвимых;

– сохранение традиционных духовных ценностей, лежащих в основе воспитания подрастающего поколения, которое призвано продолжить реализацию национальных целей развития страны.

Список литературы

1. Федеральный закон от 28.06.2014 N 172-ФЗ (ред. от 13.07.2024) «О стратегическом планировании в Российской Федерации» www.consultant.ru (Дата обращения 03.09.2025).

2. Указ Президента РФ от 07.05.2024 N 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года» Официальный интернет-портал правовой информации http://pravo.gov.ru (Дата обращения 06.09.2025).

3. Указ Президента Российской Федерации от 8 ноября 2021 г. N 633 «Об утверждении Основ государственной политики в сфере стратегического планирования в Российской Федерации» http://pravo.gov.ru (Дата обращения 06.09.2025).

4. Стратегия пространственного развития Российской Федерации на период до 2030 года с прогнозом до 2036 года утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 28 декабря 2024 г. № 4146-р www.consultant.ru (Дата обращения 03.09.2025).

5. Дегтярёв Н.И. Социальное положение и уровень жизни населения России в контексте стратегии пространственного развития. Геополитика и экогеодинамика регионов. 2024. Т. 20. № 1, С. 24-39.

6. Строев П.В., Орлов С.Л., Чачуа Т.Г. Стратегические векторы пространственного развития России // Вестник экономики, права и социологии. – 2020. – № 3, С.33-39.

7. Черчесов Х.Т. Новации и пути совершенствования стратегии пространственного развития Российской Федерации – 2030//В сборнике: Новое слово в науке: стратегии развития. Материалы II Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. Чебоксары, 2025. С. 37-40.

8. Федеральная служба государственной статистики //Официальный сайт [электронный ресурс]. — URL: https://rosstat.gov.ru/ (Дата обращения 03.09.2025).

АНАЛИЗ СТРАХОВОГО СЕКТОРА КАК ВАЖНОГО СУБЪЕКТА ФИНАНСОВОГО РЫНКА

Гусева Анна Олеговна,
бакалавр ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского», г. Нижний Новгород, Российская Федерация

Гусева Надежда Леонидовна,
старший преподаватель ФГБОУ ВО Нижегородский государственный агротехнологический университет им. Л.Я. Флорентьева, г. Нижний Новгород, Российская Федерация

Аннотация: *на основе данных Центрального Банка РФ проведен анализ страхового сектора как важнейшего субъекта финансового рынка за 2021-2023 годы. Сделан вывод о важности развития этой отрасли для выполнения социально-экономических функций.*

Ключевые слова: *страховой рынок, активы страховых организаций, обязательства страховых организаций, финансовый рынок, финансовые ресурсы.*

Страховой рынок России является важнейшей частью финансового сектора экономики. Его влияние на социально-экономическое развитие страны сложно переоценить. Важная роль в обеспечении защиты и финансовой устойчивости принадлежит страхованию с государственной поддержкой [1, С. 372]. Страхование выступает главным инструментом снижения степени риска в условиях рыночной экономики [2, С. 515]. В связи с этим деятельность страховщиков строго контролируется государством, а главным надзорным органом в данной сфере является Банк России.

Рынок страховых услуг в условиях кризиса и санкций особенно уязвим. В связи с этим текущее состояние данной отрасли можно охарактеризовать как нестабильное. Пандемия коронавируса также способствовала сдерживанию этого рынка, однако в отдельных сегментах сложившаяся ситуация позволила снизить убыточность за счет существенного сокращения числа страховых случаев.

Страховой рынок играет важную роль на финансовом рынке Российской Федерации. Он способствует формированию и накоплению финансовых

ресурсов. Застрахованные лица платят страховые взносы, которые образуют страховой фонд компании. Эти средства инвестируются на финансовых рынках, что позволяет получать доходы и увеличивать капитал страховщика. Таким образом, страховые компании становятся активными участниками финансовой системы России, обеспечивают защиту от рисков, способствуют накоплению финансовых ресурсов, содействуют развитию предпринимательства и экономики, а также повышает социальную стабильность. Все это важные факторы для обеспечения устойчивого развития страны и ее экономики.

Страховой рынок в России в 2022 году продемонстрировал незначительный рост в номинальном выражении, однако показатель по отношению к ВВП сократился. По данным Центрального Банка, его объем увеличился на 0,5% и достиг 1,8 трлн. рублей, что составляет 1,2% ВВП. Стоит отметить, что данный показатель оказался ниже по сравнению с 2021 годом, когда доля страхового рынка составляла 1,3% ВВП. Основным драйвером рынка стали автострахование и новые программы накопительного страхования жизни.

Санкции также коснулись возможностей перестрахования российских рисков за рубежом. Объем премий, переданных в перестрахование, сокращался на протяжении 2022 года. Максимальное снижение пришлось на II квартал, что привело к снижению уровня перестраховочной защиты. В начале марта 2022 года Банк России принял решение увеличить объявленный капитал дочерней перестраховочной компании с 71 до 300 млрд. рублей, а гарантированный Банком России капитал российской Национальной перестраховочной компании был увеличен до 750 млрд. рублей. Это позволило создать дополнительные перестраховочные емкости и работать с новыми санкционными рисками. В результате объем взносов, переданных в перестрахование на территории РФ, по итогам 2022 года увеличился более чем в три раза.

Банк России также поддержал страховой рынок путем предоставления регуляторных и надзорных послаблений финансовым организациям. В рамках этих мер, компаниям была предоставлена возможность не пересматривать стоимость ценных бумаг и финансовых инструментов до конца 2022 года при расчете обязательных нормативов. Благодаря этим мерам поддержки, страховщики смогли легче преодолеть период высокой волатильности на финансовых рынках, приспособиться к структурным изменениям в долгосрочной перспективе и сохранить свою финансовую устойчивость и способность к внесению платежей.

Можно отметить, что в 2022 году наблюдается тенденция концентрации российского страхового рынка и доля топ-20 страховщиков в общих взносах составляет 88,3%, а объем капитала страховщиков увеличился на 13,3% и

составил 1,1 трлн. рублей. Параллельно с этим, страховые резервы возросли на 6,2% и достигли 2,9 трлн. рублей.

Бухгалтерский баланс страхового рынка является важным инструментом для оценки и анализа его финансовой устойчивости и эффективности.

Анализируя бухгалтерский баланс страхового рынка за 2021-2023 годы и оценивая его финансовое положение выявляется возросшая финансовая нагрузка на рынке, связанная с увеличением коммерческой деятельности и объемом предоставляемых страховых услуг.

Рассмотрим удельный вес активов страховых организаций за 2021-2023 годы (таблица 1).

Таблица - 1 Удельный вес и темп роста активов страховых организаций за 2021-2023 годы

Активы	Темп роста	Удельный вес на 31.12.2021г.	Удельный вес на 31.12.2022г.	Удельный вес на 31.12.2023г.
Денежные средства и их эквиваленты	128	4,00	5,40	5,10
Депозиты и прочие размещение средства в кредитных организациях и банках-нерезидентах	137	16,55	16,67	22,67
Дебиторская задолженность по операциям страхования, сострахования и перестрахования	114	5,70	6,70	6,50
Займы, прочие размещенные средства и прочая дебиторская задолженность	182	1,82	3,61	3,31
Отложенные налоговые активы	119	0,99	0,98	1,18
Прочие активы	86	70,94	66,64	61,24

Составлено на основании сводных данных форм бухгалтерской (финансовой) отчетности/ Статистический материал [Электронный ресурс]; Центральный банк Российской Федерации. Режим доступа: https://cbr.ru/insurance/reporting_stat/

На фоне увеличения денежных средств и их эквивалентов, а также других показателей, можно сделать вывод о повышении ликвидности банковского сектора.

Для оценки риска рассмотрим удельный вес обязательств страховых организаций за 2021-2023 годы (таблица 2).

Таблица 2 – Удельный вес и темп роста обязательств страховых организаций за 2021-2023 годы

Обязательства	Темп роста	Удельный вес на 31.12.2021г.	Удельный вес на 31.12.2022г.	Удельный вес на 31.12.2023г.
Займы и прочие привлеченные средства	115	0,87	0,80	1,00
Кредиторская задолженность по операциям страхования, сострахования и перестрахования	132	4,44	4,10	5,88
Резервы по договорам страхования жизни, классифицированным как страховые	98	31,45	24,18	30,95
Резервы по страхованию иному, чем страхование жизни	154	36,97	39,40	57,02
Прочие обязательства	20	26,27	31,52	5,15

Составлено на основании сводных данных форм бухгалтерской (финансовой) отчетности/ Статистический материал [Электронный ресурс]; Центральный банк Российской Федерации. Режим доступа: https://cbr.ru/insurance/reporting_stat/

Показатели в обязательствах имеют следующие тенденции:

1. Резервы по договорам страхования жизни, классифицированным как страховые в 2022 году снизились на 23%, а в 2023 году произошло выравнивание с 2021 годом;
2. Резервы по страхованию иному, чем страхование жизни увеличились на 54%.

Из предоставленных данных можно сделать вывод, что риск в области страхования жизни снизился, так как резервы по этим договорам уменьшились на 2%. Однако, увеличение резервов по страхованию иному, чем страхование жизни может указывать на увеличение риска в других сферах деятельности страховых компаний.

За год удельный вес обязательств снизился на 0,42%, в то время как у капитала наоборот увеличился на 0,42%. Это говорит о том, что финансовая устойчивость страхового сектора улучшилась, так как уменьшился удельный вес обязательств и увеличился капитал.

В капитале можно наблюдать следующее изменения в удельном весе:

1. Уставный капитал уменьшился на 23%
2. Добавочный капитал уменьшился на 65%.
3. Нераспределенная прибыль увеличилась на 67%.

Так, для страховой организации снижение уставного и добавочного капитала являются финансовыми вызовами. Однако, увеличение нераспределенной прибыли свидетельствует о том, что страховой рынок принимает меры для улучшения своей финансовой ситуации.

Таким образом, с учетом этих изменений в структуре активов и пассивов компании, можно сделать вывод о том, что в 2021 – 2023 годах акцент делался на депозиты и другие размещенные средства в кредитных организациях, а также страхование, исключая жизнь.

Страховой сектор финансового рынка России является важной отраслью национальной экономики, которая активно развивается и приспосабливается к текущим требованиям рынка. Однако, дальнейшее развитие этой отрасли требует продолжения усилий по повышению качества услуг, повышению уровня информированности населения и реализации инноваций в сфере технологий. Только так страховой сектор сможет полностью выполнять свою социально-экономическую функцию и быть надежным партнером для граждан и бизнеса.

Список литературы

1. Гусева, А.О., Гусева, Н.Л. Страхование сельскохозяйственных культур на случай наступления чрезвычайной ситуации // В сборнике: Актуальные вопросы аграрной науки. Сборник трудов по итогам Всероссийской научно-практической конференции, посвященной 85-летию со дня рождения кандидата с.-х. наук, профессора, декана агрономического факультета с 1983 г. по 1994 г. Осипова Александра Павловича. Нижний Новгород, 2023. С. 369-373.

2. Гусева, Н.Л., Фадеева, О.А. Проблемы правового регулирования страхования // Вестник Нижегородской государственной сельскохозяйственной академии. 2013. Т. 3. С. 515-518.

ПРОСТРАНСТВЕННОЕ РАЗВИТИЕ И ПОТЕНЦИАЛ ИННОВАЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ СУБЪЕКТОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Дергунов Артем Игоревич,
соискатель ученой степени к.э.н. по специальности
«ГМУ» ИГСУ РАНХиГС, консультант
Департамента макроэкономического анализа и прогнозирования
Минэкономразвития России,
г. Москва, Российская Федерация

Аннотация: *в статье анализируются механизмы применения методов государственного управления пространственным развитием посредством стратегического планирования для обеспечения устойчивого развития региональных инновационных систем в условиях цифровой трансформации экономики. Исследованы теоретические основы управления инновационными экосистемами субъектов России, выявлены системные проблемы координации федерального и регионального уровней стратегического планирования. На основе анализа рейтинга инновационного развития субъектов России за 2025 год определены ключевые дисбалансы в региональном инновационном развитии. Предложена концептуальная авторская модель интегрированного стратегического управления, предусматривающая синхронизацию документов стратегического планирования различных уровней с механизмами цифровизации государственного управления.*

Ключевые слова: *пространственное развитие, региональные инновационные системы; стратегическое планирование; цифровизация; устойчивое развитие; технологический суверенитет*

Современные вызовы геополитической трансформации актуализируют необходимость кардинального переосмысления подходов к управлению региональными инновационными системами (далее – РИС) в Российской Федерации. Обеспечение технологического суверенитета страны непосредственно детерминировано эффективностью функционирования территориальных инновационных экосистем, формирующих критически важную инфраструктуру национального научно-технологического комплекса. В данных условиях государственное управление пространственным развитием через стратегическое планирование приобретает особую значимость как интегрирующий механизм координации многоуровневых управленческих

воздействий на инновационное развитие регионов. Включая приоритетные направления развития Арктической зоны Российской Федерации, а также Донецкой Народной Республики, Луганской Народной Республики, Запорожской области и Херсонской области.

Федеральный закон «О стратегическом планировании в Российской Федерации» определил базовые принципы выстраивания иерархической системы документов стратегического планирования [3, с. 17], однако практическая реализация механизмов координации между федеральным, региональным и муниципальным уровнями управления по-прежнему характеризуется существенными дисфункциями.

Проблематика устойчивого развития РИС приобретает особую актуальность в свете утверждения Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2030 года с прогнозом до 2036 года, предполагающей кардинальную трансформацию территориальной организации экономической деятельности [2, с. 4]. Новая стратегия акцентирует внимание на формировании перспективных центров экономического роста, базирующихся на инновационных технологических решениях.

Концептуальное осмысление категории РИС базируется на междисциплинарном синтезе теоретических конструктов региональной экономики, инновационного менеджмента и государственного управления. В работах А.Г. Гранберга обосновывается необходимость рассмотрения РИС как территориально локализованной совокупности взаимосвязанных институтов, обеспечивающих генерацию, диффузию и коммерциализацию инновационных решений в рамках определенного административно-территориального образования [4, с. 234].

В.Л. Квинт в своих исследованиях подчеркивает критическую важность применения методологии стратегирования для формирования устойчивых конкурентных преимуществ региональных экономических систем. Авторская концепция «авангардных технологий стратегирования» предполагает интеграцию инновационных подходов к долгосрочному планированию с учетом специфики территориального развития [6, с. 1172]. Данный подход особенно релевантен в условиях необходимости обеспечения технологического суверенитета национальной экономики [8, с. 63].

А.С. Новоселов критически анализирует существующие институциональные механизмы управления региональным развитием, указывая на недостаточную координацию между различными уровнями власти при реализации инновационной политики [9, с. 115]. Автор подчеркивает необходимость формирования интегрированной системы стратегического

планирования, обеспечивающей синхронизацию федеральных приоритетов с региональными особенностями инновационного развития.

Согласно данным рейтинга инновационного развития субъектов Российской Федерации за 2025 год, подготовленного НИУ ВШЭ, наблюдается усиление диспропорций в территориальном распределении инновационного потенциала [13, с. 22]. Российский региональный инновационный индекс (далее – РРИИ), базирующийся на анализе более 50 показателей в рамках 15 тематических рубрик, демонстрирует критическое отставание большинства субъектов Федерации от лидирующих позиций (таблица 1).

Таблица 1 - Рейтинг инновационного развития субъектов Российской Федерации за 2025 год

Регион	Позиция в рейтинге 2025 года	Изменение к 2024 году	РРИИ
Москва	1	0	0,6543
Республика Татарстан	2	+1	0,5851
Нижегородская область	3	+1	0,5592
Санкт-Петербург	4	-2	0,5521
Томская область	5	+2	0,5477

Фундаментальная проблема российских РИС заключается в монополизации инновационного развития столичным регионом. Москва в восьмой раз подряд возглавляет рейтинг, демонстрируя максимальные значения по ключевым индикаторам: образовательному потенциалу и цифровизации, инновационным затратам, экспорту знаний. Отрыв столицы от других регионов продолжает увеличиваться, что свидетельствует о системных дефектах в механизмах территориального выравнивания инновационного развития.

Особую тревогу вызывает ситуация с индексом «Социально-экономические условия инновационной деятельности», где только Москва соответствует критериям первой группы рейтинга, а остальные регионы отстают не менее чем на 20% (таблица 2). Данная тенденция указывает на критическую недостаточность базовых условий для развертывания инновационной деятельности в большинстве субъектов Федерации.

Таблица 2 - Индексы рейтинга инновационного развития субъектов Российской Федерации за 2025 год

Тематический блок	Лидеры 2025 года
Социально-экономические условия	Москва, Санкт-Петербург, Татарстан
Научно-технический потенциал	Томская область, Ульяновская область, Москва
Инновационная деятельность	Татарстан, Москва, Московская область
Экспортная активность	Москва, Нижегородская область, Санкт-Петербург
Качество инновационной политики	Татарстан, Новосибирская область, Москва

Позитивную динамику демонстрируют восемь регионов, поднявшихся в рейтинге на 10 и более позиций: Архангельская область (+21), Кировская область (+20), Республика Марий Эл (+14), Пермский край (+12) [13, с. 8]. Данные изменения свидетельствуют о потенциальной эффективности целенаправленных мер региональной инновационной политики.

Процессы цифровизации кардинально трансформируют архитектуру современных РИС систем, формируя принципиально новые модели взаимодействия между акторами инновационной экосистемы. О.Ю. Смыслова и И.Н. Макаров подчеркивают, что цифровизация выступает не только технологическим инструментом, но и концептуальной основой для пространственного планирования территорий, обеспечивая интеграцию принципов устойчивого развития в региональную инновационную политику [11, с. 1691].

Национальный проект «Экономика данных и цифровая трансформация государства» на период 2025-2030 годов определяет цифровую трансформацию государственного и муниципального управления как приоритетную задачу, предполагающую кардинальное изменение методов планирования и реализации региональной политики [1, с. 1]. В рамках данного проекта предусматривается формирование 500 наборов данных для использования в различных сферах экономики, что создает беспрецедентные возможности для evidence-based подходов к управлению РИС.

А.А. Победин в своем анализе концепции умной специализации указывает на ключевую роль цифровых технологий в формировании конкурентных преимуществ РИС. Автор подчеркивает, что цифровизация позволяет регионам выявлять и развивать уникальные технологические ниши, обеспечивающие устойчивое инновационное развитие [10, с. 52].

Системный анализ практики реализации документов стратегического планирования в сфере инновационного развития регионов выявляет

множественные дисфункции координационных механизмов. Д.Ю. Землянский и В.А. Чуженькова в своем исследовании особенностей реализации индивидуальных программ социально-экономического развития субъектов России констатируют отсутствие эффективной системы мониторинга достижения целевых индикаторов инновационного развития [5, с. 67].

Ключевая проблема заключается в рассогласованности временных горизонтов планирования между федеральным и региональным уровнями. Стратегия инновационного развития Российской Федерации и региональные стратегии нередко содержат противоречивые приоритеты, что приводит к диссипации ресурсов и снижению эффективности управленческих воздействий.

И.В. Шевцова и Н.В. Днепровская анализируют специфику производства и использования больших данных в государственном управлении, подчеркивая критическую важность формирования единых информационно-аналитических систем для координации стратегического планирования [12, с. 45]. Авторы обосновывают необходимость создания интегрированной цифровой платформы стратегического управления региональным инновационным развитием.

Согласно исследованиям, проведенным в рамках Глобального инновационного индекса 2025 года, Россия занимает 60-е место среди 139 стран, что свидетельствует о недостаточной эффективности существующих механизмов инновационной политики [7, с. 11]. При этом сильными сторонами российской инновационной системы выступают человеческий капитал и наука (28-е место), развитие бизнеса (46-е место) и результативность креативной деятельности (55-е место).

Вместе с тем критический анализ позиций России в Глобальном инновационном индексе 2025 года выявляет существенные проблемные зоны инновационного развития страны. Наиболее острые дефициты фиксируются в институциональной среде инновационной деятельности (71-е место), развитии инфраструктуры (62-е место) и эффективности функционирования внутреннего рынка (68-е место). Особую озабоченность вызывает низкая результативность технологических и наукоемких производств (64-е место), что свидетельствует о недостаточной эффективности механизмов коммерциализации научных разработок и трансфера технологий. Данные показатели коррелируют с выявленными ранее территориальными диспропорциями развития РИС и подтверждают необходимость системной модернизации институциональных механизмов управления инновационным развитием на региональном уровне.

Формирование эффективной системы пространственного развития РИС требует разработки принципиально новых методологических подходов, интегрирующих инструменты стратегического планирования с механизмами

цифровизации государственного управления. Предлагаемая авторская модель базируется на следующих методологических принципах:

1) Принцип многоуровневой синхронизации предполагает обеспечение временной и содержательной координации документов стратегического планирования федерального, регионального и муниципального уровней в сфере инновационного развития. Данный принцип реализуется через создание единой цифровой платформы стратегического планирования, обеспечивающей автоматизированный мониторинг соответствия региональных приоритетов федеральным стратегическим целям.

2) Принцип адаптивного планирования основывается на использовании технологий больших данных и искусственного интеллекта для динамической корректировки стратегических приоритетов в зависимости от изменения внешних условий. Система должна обеспечивать возможность оперативного пересмотра целевых индикаторов развития РИС в ответ на технологические, экономические или геополитические шоки.

3) Принцип экосистемной интеграции предусматривает формирование целостной инновационной экосистемы региона через механизмы горизонтальной и вертикальной координации между различными акторами: образовательными организациями, научными институтами, предприятиями реального сектора, институтами развития и органами власти.

Цифровизация процессов стратегического планирования создает качественно новые возможности для повышения эффективности управления РИС. Ключевым элементом данной трансформации выступает создание интегрированной информационно-аналитической системы, обеспечивающей:

- автоматизированный сбор и обработку данных о состоянии РИС;
- прогнозное моделирование сценариев развития РИС с использованием методов машинного обучения;
- мониторинг выполнения стратегических документов в режиме реального времени;
- координацию планов развития субъектов инновационной экосистемы.

Концепция устойчивого развития РИС предполагает достижение сбалансированного прогресса по экономическим, социальным и экологическим параметрам инновационной деятельности.

Ключевые механизмы обеспечения устойчивости РИС включают:

Экономическую устойчивость, предполагающую диверсификацию источников финансирования инновационной деятельности, развитие венчурной экосистемы и механизмов государственно-частного партнерства в инновационной сфере.

Социальную устойчивость, базирующуюся на развитии человеческого капитала, формировании инновационной культуры и обеспечении инклюзивности инновационных процессов.

Экологическую устойчивость, предусматривающую приоритетное развитие «зеленых» технологий и обеспечение экологической безопасности инновационной деятельности.

На основе проведенного анализа сформулированы следующие рекомендации по совершенствованию системы управления устойчивым развитием РИС:

1. Создание единой цифровой платформы стратегического планирования РИС, обеспечивающей интеграцию федеральных, региональных и муниципальных документов стратегического планирования в сфере инновационного развития.

2. Формирование системы индикаторов устойчивого развития РИС, включающей количественные и качественные показатели экономической, социальной и экологической результативности инновационной деятельности.

3. Развитие механизмов межрегиональной кооперации в инновационной сфере через создание межрегиональных инновационных консорциумов и сетевых структур.

4. Совершенствование системы подготовки кадров для управления инновационным развитием регионов, включая развитие компетенций в области цифровых технологий и стратегического планирования.

Государственное управление пространственным РИС методами государственного стратегического планирования представляет собой комплексную задачу, требующую интеграции традиционных инструментов планирования с современными цифровыми технологиями. Анализ текущего состояния РИС в России выявляет критические диспропорции в территориальном распределении инновационного потенциала и недостаточную эффективность существующих координационных механизмов.

Предложенная концептуальная авторская модель интегрированного стратегического управления РИС создает методологическую основу для формирования эффективной системы координации федеральных, региональных и муниципальных приоритетов инновационного развития. Реализация данного подхода будет способствовать повышению конкурентоспособности российских регионов в условиях глобальной технологической трансформации.

Список литературы

1. Национальный проект «Экономика данных и цифровая трансформация государства». - [электронный ресурс] // Официальный сайт Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации. - Режим доступа: https://digital.gov.ru/target/naczionalnyj-proekt-ekonomika-dannyh-i-czifrovaya-transformacziya-gosudarstva (дата обращения 27.09.2025).
2. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 28.12.2024 № 4146-р «Об утверждении Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2030 года с прогнозом до 2036 года». - [электронный ресурс] // Официальный интернет-портал правовой информации. – Режим доступа: http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202501060001?index=4 (дата обращения 29.09.2025).
3. Федеральный закон от 28.06.2014 № 172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации» (ред. от 13.07.2024). - [электронный ресурс] // Официальный сайт Президента Российской Федерации. – Режим доступа: http://static.kremlin.ru/media/acts/files/0001201406300016.pdf (дата обращения 28.09.2025).
4. Гранберг, А.Г. Основы региональной экономики: учебник для вузов. М.: НИУ ВШЭ, 2004. – 4-е изд., С. 495.
5. Землянский, Д.Ю., Чуженькова В.А. Особенности и проблемы реализации индивидуальных программ социально-экономического развития субъектов Российской Федерации // Вопросы государственного и муниципального управления. – 2024. – № 4, С. 44-77.
6. Квинт, В.Л., Хворостяная А.С., Сасаев Н.И. Авангардные технологии в процессе стратегирования // Экономика и управление. – 2020. – № 11, С. 1170-1179.
7. Квинт, В.Л. Стратегическое управление и экономика на глобальном формирующемся рынке. М.: Бизнес Атлас, 2012, С. 626.
8. Квинт, В.Л., Новикова И.В., Алимурадов М.К., Сасаев Н.И. Стратегирование технологического суверенитета национальной экономики // Управленческое консультирование. – 2022. – № 9, С. 57-67.
9. Новоселов, А.С. Институциональные аспекты управления региональным и муниципальным развитием // Мир экономики и управления. – 2024. – Т. 24, № 3, С. 111-130.
10. Победин, А.А. Концепция умной специализации как инструмент стратегического управления инновационным развитием регионов // Российский журнал экономики. – 2024. – № 2, С. 45-67.

11. Смыслова, О.Ю., Макаров И.Н., Гущин Д.В. Цифровизация и устойчивое развитие: новые вехи в пространственном планировании территорий России // Креативная экономика. – 2024. – № 7, С. 1683-1702.

12. Шевцова, И.В., Днепровская Н.В. Специфика производства и использования больших данных в государственном управлении // Вопросы государственного и муниципального управления. – 2024. – № 1, С. 39-60.

13. Рейтинг инновационного развития субъектов Российской Федерации). - [электронный ресурс] // Официальный сайт НИУ ВШУ. – Режим доступа: https://issek.hse.ru/mirror/pubs/share/1068200858.pdf (дата обращения 28.09.2025).

ИНТЕГРАЦИЯ ПРОСТРАНСТВЕННЫХ СТРУКТУР РОССИИ В МИРОВОЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ПРОСТРАНСТВО

Зубченко Елена Сергеевна,
Ртищевский техникум
железнодорожного транспорта –
филиал федерального государственного
бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Приволжский государственный
университет путей сообщения»
(РТЖТ-филиал ПривГУПС),
г. Ртищево, Российская Федерация

Аннотация: *в статье рассматривается укрепление экономического пространства страны через развитие региональных интегрированных цепочек стоимости с локализацией конкурентоспособных кластерных сетевых структур в регионе. Такой подход позволяет разделить с бизнесом ответственность за пространственное развитие страны, а также решить проблемы выравнивания уровней развития регионов путём локализации в них звеньев с высокой добавленной стоимостью. Стратегическая цель интеграции – создание эффективной и сбалансированной пространственной структуры, способной генерировать экономический рост, обеспечивать социальную стабильность и повышать качество жизни населения. Для достижения этой цели необходимо решение ряда ключевых задач, включая развитие транспортной инфраструктуры, создание логистических центров, формирование инновационных кластеров, модернизацию промышленности и сельского хозяйства, а также повышение конкурентоспособности российских компаний на мировом рынке.*

Ключевые слова: *мировая экономика, интеграция, транспортная инфраструктура, кластеры, инновации, модернизация промышленности.*

Глобализация мировой экономики, стирающая границы между государствами и формирующая единое экономическое пространство, ставит перед Россией задачу активной интеграции своих пространственных структур в эту новую реальность. Интеграция подразумевает не просто участие в международной торговле и привлечение иностранных инвестиций, а глубокую перестройку экономики, инфраструктуры и институтов для обеспечения конкурентоспособности и устойчивого развития в глобальном масштабе. Этот

процесс требует комплексного подхода, учитывающего специфику различных регионов России, их ресурсный потенциал, географическое положение и социокультурные особенности [1, С. 227].

Стратегическая цель интеграции – создание эффективной и сбалансированной пространственной структуры, способной генерировать экономический рост, обеспечивать социальную стабильность и повышать качество жизни населения. Для достижения этой цели необходимо решение ряда ключевых задач, включая развитие транспортной инфраструктуры, создание логистических центров, формирование инновационных кластеров, модернизацию промышленности и сельского хозяйства, а также повышение конкурентоспособности российских компаний на мировом рынке. Важным аспектом является также формирование благоприятного инвестиционного климата, привлечение иностранных технологий и знаний, а также развитие международного сотрудничества в различных сферах.

Одним из ключевых факторов успеха интеграции является развитие транспортной инфраструктуры. Строительство новых автомобильных и железных дорог, модернизация морских и речных портов, а также развитие авиационной инфраструктуры позволяют сократить транспортные издержки, улучшить логистику и обеспечить доступ к удаленным регионам России. Особое значение имеет развитие транзитных коридоров, таких как Северный морской путь и Транссибирская магистраль, которые позволяют России стать связующим звеном между Европой и Азией. Создание логистических центров, оснащенных современной техникой и технологиями, позволяет оптимизировать потоки товаров и обеспечить их быструю и эффективную доставку потребителям.

Формирование инновационных кластеров является еще одним важным направлением интеграции. Кластеры объединяют предприятия, научные организации и образовательные учреждения, создавая благоприятную среду для инновационной деятельности, разработки новых технологий и их коммерциализации. Развитие кластеров позволяет повысить конкурентоспособность российских компаний, создать новые рабочие места и привлечь инвестиции в высокотехнологичные сектора экономики. Особое внимание следует уделять развитию кластеров в таких перспективных областях, как информационные технологии, нанотехнологии, биотехнологии и возобновляемая энергетика.

Модернизация промышленности и сельского хозяйства является необходимым условием для повышения конкурентоспособности российской экономики на мировом рынке. Это требует внедрения современных технологий, повышения производительности труда, улучшения качества продукции и снижения издержек производства. Особое внимание следует уделять развитию

экспортноориентированных отраслей, таких как нефтегазовая промышленность, металлургия, химическая промышленность и сельское хозяйство. Важным аспектом является также развитие малого и среднего бизнеса, который является важным источником экономического роста и занятости.

Повышение конкурентоспособности российских компаний на мировом рынке требует комплексных мер, направленных на улучшение бизнес-климата, снижение административных барьеров, повышение доступности финансирования и развитие инфраструктуры поддержки экспорта. Важным аспектом является также повышение качества образования и подготовки кадров, развитие инновационной деятельности и внедрение современных технологий. Российские компании должны активно участвовать в международных выставках и конференциях, налаживать партнерские отношения с иностранными компаниями и продвигать свою продукцию на мировом рынке [2, С. 16]

Интеграция пространственных структур России в мировое экономическое пространство является сложным и многогранным процессом, требующим комплексного подхода и согласованных действий органов власти, бизнеса и научного сообщества. Успешная интеграция позволит России занять достойное место в мировой экономике, обеспечить устойчивое развитие и повысить качество жизни населения. Этот процесс требует постоянного мониторинга и корректировки стратегии, а также учета изменяющихся условий мировой экономики. Активное участие России в международных организациях и инициативах, таких как ВТО, ЕАЭС и ШОС, позволяет ей влиять на формирование глобальной экономической политики и продвигать свои интересы на мировой арене [2, С. 40].

Список литературы

1. Крылов, П. М., Экономическая и социальная география России: учебник / П. М. Крылов. — Москва: КноРус, 2025. — 351 с. — ISBN 978-5-406-14380-3. — URL: https://book.ru/book/957657. — Текст: электронный.

2. Рыбина, М. Н., Мировая экономика и международные экономические отношения: учебное пособие / М. Н. Рыбина, В. О. Исаенко. — Москва: КноРус, 2023. — 182 с. — ISBN 978-5-406-10750-8. — URL: https://book.ru/book/946354. — Текст: электронный.

3. Четвериков, А. О., Международная интеграция и юридические войны: монография / А. О. Четвериков. — Москва: Русайнс, 2025. — 168 с. — ISBN 978-5-466-08592-1. — URL: https://book.ru/book/957295. — Текст: электронный.

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПРОСТРАНСТВЕННЫМ РАЗВИТИЕМ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ: РЕГИОНАЛЬНЫЕ КЛАСТЕРЫ И ДИВЕРСИФИКАЦИЯ

Касымова Д.М.,
старший преподаватель кафедры «Экономическая теория и менеджмент» Российского университета транспорта,
г. Москва, Российская Федерация

Аннотация: *в статье рассмотрены основные проблемы и перспективы государственного пространственного развития. Акцент сделан на кластерном подходе и диверсификации регионов. Рассмотрены основные цели и инструменты государственного управления пространственным развитием. Сделаны ряд выводов и даны рекомендации по совершенствованию государственного управления пространственным развитием.*

Ключевые слова: *государственное управление пространственным развитием, проблемы пространственного развития РФ, региональные кластеры и диверсификация, жизненный цикл кластера, виды рисков и меры по их снижению.*

Государственное управление пространственным развитием — ключевой элемент национальной политики, формирующий экономическую географию, социальную структуру и экологическую устойчивость страны. Для России, с её огромной территорией, контрастными климатическими условиями и высоким уровнем региональной дифференциации, эффективная пространственная политика имеет стратегическое значение: она влияет на экономическую безопасность, демографию, транспортную связанность и природоохранную устойчивость. Важно рассмотреть основные цели и инструменты государственного управления пространственным развитием которые ниже будут представлены в таблице 1.

На сегодняшний момент существуют ряд проблемы пространственного развития РФ. И в процессе рассмотрения можно выделить 7 наиболее явных.

1. Пространственная поляризация; - Концентрация экономической активности, инвестиций и людского капитала в нескольких мегаполисах (Москва, Санкт-Петербург и ряд крупных центров) при оттоке из периферийных регионов; - Растущий разрыв по уровню доходов, доступу к образованию и здравоохранению между центром и периферией.

2. Демографические и социальные вызовы: - Старение населения и отрицательное естественное движение в ряде регионов; - Миграция в крупные

города, сокращение численности сельского населения, исчезновение малых населённых пунктов.

Таблица 1 - Основные цели и инструменты государственного управления пространственным развитием

Цели	Основные инструменты
– выравнивание межрегиональных неравенств;	– стратегические документы (концепции, государственные программы, национальные проекты);
– обеспечение территориальной целостности и безопасности;	– территориальное планирование (схемы территориального планирования, генеральные планы, правила землепользования и застройки);
– повышение эффективности использования ресурсов;	– финансовые механизмы (межбюджетные трансферты, федеральные целевые программы, инфраструктурные кредиты);
– устойчивое развитие городов, сёл и транзитных коридоров;	– правовые институты (особые экономические зоны (ОЭЗ), территории опережающего развития (ТОР), режимы свободного порта, льготы для инвесторов);
– адаптация к климатическим изменениям.	– государственные и квазигосударственные институты развития (корпорации развития, фонды);
	– инфраструктурные проекты (транспортные коридоры, энергетика, связь);
	– инструменты управления населением и трудовыми ресурсами (переселение, поддержка мобильности, программы повышения квалификации).

3. Инфраструктурные ограничения: - Недостаточная транспортная и цифровая связанность регионов, особенно в Арктике, Сибири и на дальнем Востоке; - Низкое качество социальных инфраструктур в малых городах и сельских территориях.

4. Экономическая специализация и уязвимость: - Сильная зависимость ряда регионов от сырьевого сектора (нефть, газ, добыча), что делает их уязвимыми к внешним шокам; - Недостаточное развитие кластеров добавленной стоимости и обработки продукции.

5. Институциональная фрагментация и слабая координация: - Нескоординированность стратегий между федеральным, региональным и муниципальным уровнями; - Ограниченная способность муниципалитетов к

стратегическому планированию и привлечению инвестиций; - Нечёткие стимулы и недостаточная прозрачность при распределении федеральных ресурсов.

6. Экологические и климатические риски: - Деградация территорий, риск разрушения экосистем в результате промышленной эксплуатации и изменений климата; - Риски, связанные с освоением Арктики и ресурсных территорий (таяние вечной мерзлоты, загрязнение).

7. Финансовые ограничения: - Низкая налоговая база в отстающих регионах; рост долговой нагрузки; - Недостаточность долгосрочных частных инвестиций в инфраструктуру без государственных гарантий.

Если мы говорим о государственном управлении пространственным развитием, то необходимо заметить, что есть четкие перспективы развития и драйверы изменений. Далее предлагается выделить некоторые из них.

Инфраструктура и транспортные коридоры:

– Модернизация ключевых транспортных артерий (железные дороги, автомагистрали, портовая инфраструктура) повышает территориальную связанность;

– Развитие Северного морского пути как перспективного международного коридора: потенциально уменьшает логистические сроки и стимулирует портовые и индустриальные проекты на Севере.

Цифровизация и “удалённая” экономика:

– Широкая доступность высокоскоростного интернета и развитие дистанционной работы могут снизить давление на мегаполисы и поддержать экономику малых городов и сельских территорий;

– ГИС-системы и цифровые платформы повышают качество территориального планирования и мониторинга.

Зеленая трансформация и новая экономика:

– Переход к низкоуглеродным технологиям создаёт новые ниши для регионов (возобновляемая энергетика, экологичные производства, восстановление экосистем);

– Экологические стандарты будут влиять на географию инвестиций и необходимость адаптации инфраструктуры.

Региональные кластеры и диверсификация:

– Поддержка кластеров добавленной стоимости (обработка сырья, логистика, ИТ) способствует экономической диверсификации регионов;

– Создание и развитие ОЭЗ, ТОР, региональных промышленных площадок привлекает частные инвестиции.

Межрегиональное и международное сотрудничество:

– Трансграничные проекты с соседними государствами (КНР, страны ЕАЭС, северные партнёры) стимулируют развитие приграничных территорий;

– Региональные логистические узлы становятся точками притяжения для инвестиций.

Исходя из вышеперечисленного можно сделать ряд выводов и дать рекомендации по совершенствованию государственного управления пространственным развитием. Условно их можно разделить на краткосрочные, среднесрочные и долгосрочные.

Краткосрочные (1–3 года) - Усилить координацию между федеральными, региональными и муниципальными стратегиями: создать механизмы согласования на уровне уполномоченных советов/комиссий; повысить прозрачность критериев распределения федеральных трансфертов, ориентировать финансирование на эффект связности и мультипликаторы; запустить пилотные проекты по цифровой связанности и «умному» предоставлению услуг в отдалённых территориях.

Среднесрочные (3–7 лет) - Реализовать комплексную программу модернизации транспортно-логистической инфраструктуры с фокусом на межрегиональные коридоры и доступность внутренних территорий; Развивать систему территориального планирования: связать федеральные схемы с муниципальными генеральными планами и установить единые методологические стандарты; внедрить GIS-мониторинг реализации проектов; Продвигать кластерную политику и развитие производственной кооперации между регионами; поддерживать создание индустриальных парков и ОЭЗ с прозрачными правилами.

Долгосрочные (7–15 лет) - Формировать устойчивую систему межбюджетного выравнивания, учитывающую не только доходы, но и потенциал развития и стратегическую значимость территорий; Содействовать демографической политике и развитию человеческого капитала в регионах: программы образования, здравоохранения, мобильности рабочей силы; Интегрировать климатическую адаптацию в территориальное планирование: стандарты строительства в районах вечной мерзлоты, защитные природоохранные меры.

Для реализации этих планов необходимо использовать следующие подходы, которые на наш взгляд будут более эффективные:

Инструменты реализации - Механизмы государственно-частного партнёрства (ГЧП) для крупных инфраструктурных проектов; Финансовые инновации: инфраструктурные облигации, публично финансируемые инвестиционные фонды; Развитие института корпораций развития и региональных фондов для консолидации проектов и экспертизы; Программы

повышения управленческой компетенции муниципалитетов и региональных администраций.

Своевременно проводить мониторинг и оценку эффективности - Ввести набор ключевых индикаторов для мониторинга пространственного развития: доступность транспортной/социальной инфраструктуры, динамика населения, уровень и структура инвестиций, показатели экономической активности по регионам, экологические индикаторы; Публичная отчётность и регулярный аудит реализации стратегий с участием независимых экспертов.

Важно указать, то на практике есть ряд успешных подходов, таких как комплексные инфраструктурные проекты, связывающие транспорт, энергию и промышленность, создают синергии и повышают приток инвестиций.

А цифровые пилоты по предоставлению госуслуг и телемедицине повышают качество жизни в периферии. Кластерная политика на базе университетов и научно-образовательных центров усиливает инновационный потенциал регионов.

Сегодня при рассмотрении вопросов государственного управления пространственным развитием, важно обратить внимание на острые задачи проведения кластерной политики в регионах, можно выделить наиболее значимые из них: повышение добавленной стоимости, создание рабочих мест, привлечение инвестиций, ускорение трансфера технологий, формирование цепочек поставок и экспортного потенциала.

Диверсификации через кластеры, это одно из важных политических направлений, которое направленно на снижение зависимости экономики региона от одного сырьевого сектора. Повысить долю обрабатывающих и высокотехнологичных отраслей, Создать устойчивые местные цепочки создания стоимости (upstream + processing + logistics + services). Увеличить число занятых в продуктивных, высокооплачиваемых профессиях.

Есть определенные механизмы создания и развития кластеров, к ним можно отнести:

1. Диагностику и стратегическое картирование - Карта существующих компаний, вузов, НИИ, инфраструктуры, поставщиков и сервисов; Анализ конкурентных преимуществ региона (ресурсы, логистика, человеческий капитал, традиции); Определение приоритетных направлений (смежные отрасли, ниши с высоким мультипликатором).

2. Формирование «якорных» и «связующих» звеньев - Привлечение или поддержка крупных «якорных» инвесторов (интеграторов, корпораций), которые сформируют спрос на локальных поставщиков; Стимулирование появления сильных малых и средних поставщиков (SME), инжиниринга и сервисных компаний.

3. Институциональная поддержка и управление - Создание кластерных ассоциаций/фондов/операторов (часто с участием бизнеса, власти и вузов); Центры координации, маркетинга и международного сотрудничества; Прозрачные правила распределения субсидий и льгот.

4. Инструменты стимулирования - Налоговые льготы, ОЭЗ, ТОР, сотрудники - гранты на НИОКР, субсидии на создание производств, поддержка инжиниринга и сертификации; Инфраструктурные площадки: индустриальные парки, технопарки, лаборатории и коворкинги; Программы образования и профподготовки под потребности конкретных кластеров.

5. Интеграция науки и бизнеса - Совместные RD-проекты, лаборатории при вузах, программы прикладных исследований; Стимулы для коммерциализации разработок (право на долю от лицензий, венчурные фонды).

При использовании кластерного подхода важно помнить и о жизненном цикле кластера и принимать своевременные меры, на каждом этапе ЖЦК приведенные в таблице 2.

Таблица 2 - Жизненный цикл кластера

Зарождение	Наличие отдельных сильных игроков и поставщиков
Рост	Приток инвестиций, формирование цепочки поставок
Зрелость	Устойчивые связи, собственные сервисы и рынок рабочей силы
Ребрендинг/обновление	Диверсификация продуктовой линейки, переход в более высокие звенья цепочки создания стоимости

Важно своевременно оценивать риски и предпринимать меры по их снижению. Целесообразно выделить 4 вида рисков, которые наиболее часто встречаются ниже приведены в таблице 3.

Необходимо отметить и ключевые показатели эффективности (KPI) без которых нельзя достоверно оценить эффективность кластерной модели такие как: темпы роста добавленной стоимости в кластере; доля высокотехнологичной продукции и экспорта; количество и доля местных поставщиков в цепочках; уровень занятости и средняя заработная плата в секторе; объём инвестиций в фиксированный капитал и НИОКР; количество стартапов, патентов, совместных проектов вузов и бизнеса.

Таблица 3- Виды рисков и меры по их снижению

Вид	Меры
Риск зависимости от одного «якоря»	Диверсифицировать базу якорных и опорных фирм, поддерживать SME.
Экологические и социальные эффекты	Внедрять экологические стандарты и программы соцподдержки
Утечка кадров	Инвестиции в местное образование и создание привлекательной городской среды
Конкуренция между регионами за одни и те же инвестпроекты	Координация на уровне соседних субъектов и специализация

Хотелось бы привести ряд ярких примеров успешной кластерной политики:

- Республика Татарстан (Казань, Иннополис) - диверсификация от традиционной машиностроительной/оборонной базы к IT, авиастроению и нефтехимии. Создание «Иннополиса» как кластерного проекта по IT: университет, компании, налоговые льготы и специализированная инфраструктура.

- Московская область / Сколково - инновационный кластер: технопарк, стартап-экосистема, RD-центры корпораций, налоговые и регуляторные преференции.

- Уфа, Башкортостан - нефтехимический и топливно-энергетический кластеры с развитием переработки и химии, направленных на увеличение глубины переработки углеводородов.

- Калининградская область - логистико-промышленный кластер (портовая инфраструктура, сборочное производство) с акцентом на экспорт-ориентированные производства и сервисы.

Примеры диверсификации ресурсных регионов:

- «Downstream» стратегия: вместо экспорта сырья инвестировать в переработку (например, из добычи нефти — в нефтехимию и производство полимеров); примеры: Пермский край, Татарстан.

- Логистика + сервисы: преобразование портового/трубопроводного узла в хаб логистики, ремонта и обслуживания техники (Приморский край, Сахалин).

- Туризм и креативные индустрии как дополнение к традиционным секторам: экологический, культурный и событийный туризм (Карелия, Алтай, Крым в отдельных сегментах).

В результате рассмотренных проблем можно вырабатывать практические рекомендации для региональных властей. Важно выделить 6 главных шагов:

1. Провести карту потенциала и конкурентных преимуществ.

2. Выбрать 1–3 приоритетных направления (ближняя диверсификация) и 1–2 перспективных высокотехнологичных ниши (дальняя диверсификация).

3. Организовать кластерный оператор/фонд с участием бизнеса и вузов.

4. Разработать пакет стимулов: инфраструктура, обучение, субсидии на модернизацию и НИОКР.

5. Запустить пилотные проекты: индустриальный парк, центр компетенций, программа локализации поставщиков.

6. Создать механизмы мониторинга и регулярной коррекции стратегии.

Региональные власти должны ответить на определенные вопросы. Можно предложить короткий чек-лист для оценки готовности региона к кластерной политике:

– Есть ли в регионе хотя бы 3–5 значимых компаний в смежной отрасли?

– Присутствуют ли учебные заведения и НИИ, готовые к сотрудничеству?

– Наличие базовой инфраструктуры (транспорт, связь, площадки)?

– Политическая воля и бюджетные ресурсы для пилотных мер?

– Готовность бизнеса участвовать в управлении кластером и разделять риски?

– Ответы на эти вопросы позволит выстроить грамотную кластерную политику в регионе

Подводя итог, хотелось бы отметить, что кластеры — эффективный инструмент региональной диверсификации, если они выстраиваются на реальных преимуществах региона, базируются на взаимодействии бизнеса, науки и власти, и сопровождаются целенаправленными инвестициями в инфраструктуру и кадры. Успех требует фокусированной стратегии, институциональной поддержки, прозрачных стимулов и постоянного мониторинга результатов.

Государственное управление пространственным развитием в РФ стоит перед комплексом задач: сглаживание территориального неравенства, повышение связности огромной территории, адаптация к климатическим вызовам и создание устойчивой, диверсифицированной экономики регионов. Для этого необходима связная политика, сочетающая стратегическое планирование, адекватные финансовые механизмы, институциональную координацию и современные цифровые инструменты. Успех зависит от

способности государства сочетать централизованные инициативы с гибкостью региональных решений и от вовлечения частного сектора и местных сообществ в реализацию долгосрочных проектов.

Список литературы

1. Федеральный закон от 28.06.2014 N 172-ФЗ (ред. от 13.07.2024) "О стратегическом планировании в Российской Федерации" https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_164841/
2. Совет Федерации Федерального Собрания Российской Федерации Комитет СФ по делам Севера и малочисленным народам Методические рекомендации по реализации кластерной политики в северных субъектах РФ//council.gov.ru/media/files/41d44f2439b02aa25a1b.pdf
3. Министерство экономического развития РФ Стратегия пространственного развития России до 2030 года с прогнозом до 2036 года//https://www.economy.gov.ru
4. Методические рекомендации по реализации кластерной политики в субъектах Российской Федерации» (утв. Минэкономразвития РФ 26.12.2008 № 20615-ак/д19)// http://www.consultant.ru/
5. Ресурсное проклятие: что будет после перехода на чистую энергетику Подробнее на РБК: https://trends.rbc.ru
6. Селентьева Т.Н., Зайцев А.А., Сергеев Д.А. Развитие кластерной политики в Российской Федерации с учётом зарубежного опыта// Научный журнал Фундаментальные исследования // https://fundamental-research.ru/article/view?id=42859
7. Цифровая платформа для управления развитием населенных пунктов// https://www.tadviser.ru/index.php/

УДК 656.073.235:332.02

ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ ПЛАТФОРМА ПО КОНТЕЙНЕРНЫМ ПЕРЕВОЗКАМ КАК ИНСТРУМЕНТ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ ПРОСТРАНСТВЕННЫМ РАЗВИТИЕМ

Кекиш Наталия Анатольевна,
декан факультета «Управление процессами перевозок»
Белорусского государственного университета транспорта,
г. Гомель, Республика Беларусь

Аннотация: *в статье обосновывается целесообразность создания государственной информационно-аналитической платформы по контейнерным перевозкам как инструмента сбалансированного пространственного развития регионов. Платформа призвана обеспечить сбор и анализ данных для принятия управленческих решений на основе комплексной обработки коммерческой и технологической информации о работе контейнерной транспортной системы. Основной целью является объективная оценка инвестиционной привлекательности территорий с недостаточной транспортной инфраструктурой и содействие их развитию.*

Ключевые слова: *контейнерные перевозки, информационно-аналитическая платформа, пространственное развитие, транспортная инфраструктура.*

Пространственное развитие страны, его сбалансированность, не в последнюю очередь зависят от качества транспортного обеспечения цепей поставок продукции промышленности и сельского хозяйства в различных регионах. Очевидно, что эта зависимость многогранна и включает в себя сложную систему прямых и обратных связей. Доступ к качественной логистике с использованием различных вариантов доставки сырья и продукции в современном мире динамичной глобальной торговли часто предопределяет коммерческий успех отдельных предприятий и целых региональных кластеров. Увеличение объемов производства и сбыта ведет к потребности в наращивании пропускной и провозной способности транспортных коммуникаций, что, в свою очередь, вызывает дальнейшее прогрессивное развитие транспортной инфраструктуры региона, приток инвестиций и технологий в транспортную сферу. Таким образом, запускается процесс взаимной стимуляции транспорта и производства. Стартовой точкой в этом цикле может быть любая из сфер. Для регионов с ярко выраженной ролью добывающей промышленности характерен

цикл со стартом с производственной сферы, которая стимулирует развитие, а зачастую даже само появление транспортных коммуникаций в регионе для обеспечения деятельности крупного добывающего предприятия. Для регионов с более диверсифицированной экономикой характерно большое влияние имеющегося уровня транспортного обеспечения на коммерчески успешное функционирование существующих предприятий и появление новых. Влияние фактора транспортного обеспечения особенно заметно при выборе площадок для свободных экономических зон, анализе инвестиционных проектов по строительству новых предприятий. Это именно тот этап, где потенциал отстающего в развитии региона может либо раскрыться в полной мере, либо возможности будут в очередной раз упущены, регион продолжит деградировать, а общее пространственное развитие страны останется несбалансированным, что в конечном итоге породит массу экономических и социальных проблем для государства в целом.

При современной глобализации торговли, существенном удлинении цепей поставок и динамической переориентации грузопотоков для эффективного функционирования логистических процессов ключевую роль в качестве транспортного обеспечения играет доступ к морскому и железнодорожному транспорту, без которых невозможны массовые перевозки. Для территориально-протяженных стран, таких, как КНР и Российская Федерация, железнодорожный транспорт является средством обеспечения связности отдаленных регионов во внутренней торговле и средством обеспечения экспортно-импортных перевозок через свои порты. Для сухопутных экспортно-ориентированных стран со сравнительно небольшой территорией, таких, как Республика Беларусь, железнодорожный транспорт является основным средством транспортного обеспечения внешней торговли. Очевидно, что регионы с низкой плотностью железнодорожной сети изначально находятся в невыигрышном положении с позиций инвестиционной привлекательности для открытия нового бизнеса и развития существующих. При этом такие регионы могут обладать высоким потенциалом развития за счет других территориальных преимуществ, наличия богатых неминеральных природных ресурсов (почва, леса, водные ресурсы, климатические условия и т.д.), кадрового обеспечения. Для повышения инвестиционной привлекательности таких регионов на современном этапе развития транспортной системы в первую очередь должна рассматриваться возможность использования мультимодальных контейнерных технологий перевозки как инструмента обеспечения качества транспортного обслуживания. И эта задача должна решаться в государственном масштабе, поскольку развитие контейнерной транспортной системы оказывает комплексное влияние на все ее компоненты и при «лоскутной» контейнеризации перевозок теряется

значительное количество преимуществ данной технологии, косвенных эффектов, получение которых возможно только при системном подходе.

Обоснованием использования контейнерных технологий перевозки в качестве основного средства транспортного обеспечения регионов с низкой плотностью железнодорожной сети могут служить следующие положения:

– контейнерная технология перевозки по природе своей мультимодальная и поэтому на старте применения в таких регионах позволяет использовать доступные виды транспорта для формирования вариантных логистических схем с различной долей автомобильного и железнодорожного/водного/воздушного транспорта. При росте объемов производства и соответствующих инвестиций в транспортные коммуникации региона переход на железнодорожную доставку осуществляется поэтапно, с быстрой адаптацией технологии под новый формат перевозок;

– на стартовом этапе реализации проекта транспортного обеспечения уже могут быть построены и полноценно функционировать контейнерные терминалы (погрузочно/выгрузочные комплексы предприятий) для автомобильного транспорта, в которых изначально при проектировании необходимо закладывать возможность интеграции с железнодорожным транспортом (ввода на территорию железнодорожных путей и обеспечение подхода с ближайших станций). Резервирование для перспективного развития не препятствует работе только с автомобильным транспортом, однако существенно ускоряет и удешевляет последующую интеграцию с железнодорожным, повышая инвестиционную привлекательность площадки при развитии производственных мощностей;

– контейнерная технология перевозки на сегодняшний день является базовой в экспортных поставках продукции с высокой добавленной стоимостью, на которую должен прежде всего ориентироваться современный производитель для получения максимального экономического эффекта;

– в арсенале контейнерной транспортной системы на сегодняшний день имеется широкая номенклатура технических средств перевозки и терминального оборудования, которые позволяют адаптацию практически под любой груз и любые объемы партий.

Ключевым фактором использования контейнерной транспортной системы как элемента транспортного обеспечения регионов является доступность информации, касающейся организации контейнерных перевозок, для всех заинтересованных агентов: грузовладельцев (производителей продукции, в том числе потенциальных), владельцев и операторов технических средств перевозки, инвесторов, представителей государственных органов. Полноценное

информационное обеспечение может быть организовано в форме информационно-аналитической платформы по контейнерным перевозкам. Надо отметить, что на сегодняшний день функционирует большое количество платформ для организации грузоперевозок, однако их все можно разделить на две условные группы: платформы для взаимодействия провайдера услуг перевозки с каждым клиентом по отдельности (в качестве примера можно привести платформу компании АО «РЖД Логистика» [1]) и платформы-биржи, объединяющие провайдеров и клиентов в сфере грузоперевозок (в качестве примера можно привести платформу Roolz [2]) для автомобильных перевозок). Оба этих типа являются коммерческими, не несут функций аналитики в государственном масштабе и не являются инструментами системы поддержки принятия управленческих решений на уровне государства. Органами государственной власти активно используются свои информационно-аналитические системы (примером может служить информационно-аналитическая система «Призма» [3]), которые, как правило, функционируют на основании данных государственной статистики по отдельным направлениям, что не всегда позволяет получить объективный результат аналитики в комплексных проблемах, таких, как пространственное развитие. Интеграция в рамках одной платформы коммерческого пользовательского блока и блока государственной аналитики позволит создать и использовать уникальный массив первичных данных для глубокого анализа и принятия государственно-значимых управленческих решений в области перспективного развития как транспортной системы, так и регионов страны в тесной взаимосвязи. Для решения этих задач на платформе должны быть реализованы следующие функции:

– сбор данных по источнику их возникновения:

- о стационарных объектах контейнерной транспортной системы во всех регионах (расположение, технические характеристики, принадлежность);
- о подвижном составе всех видов транспорта, предназначенном для работы с контейнерами, доступном для заказа;
- о структуре и объемах контейнерного парка, доступного для заказа (включая контейнерный парк иностранных операторов, предоставляющих свои услуги на территории страны);
- о доступных для заказа вспомогательных услугах (информационное сопровождение контейнерной перевозки, экспедирование, предоставление услуг по креплению и упаковке грузов, перевозимых в контейнерах, страхованию контейнерных перевозок) и организациях, предоставляющих такие услуги;

– предоставление нормативно-справочной информации, касающейся организации контейнерных перевозок:

- актуальные документы транспортного права;
- информация о тарифах на перевозки и выполнение погрузочно-разгрузочных работ;
- электронные образцы (шаблоны) оформления документов;
- стандарты на контейнеризируемую продукцию;
- расчет норм загрузки контейнеров в зависимости от вида груза и типоразмера контейнера;
- сбор и обработка заявок на контейнерную мультимодальную перевозку:
- автоматизированный расчет вариантов доставки в зависимости от параметров отправки, заданных грузовладельцем;
- интеграция с базами данных обработки заявок железнодорожных перевозчиков, позволяющая автоматизировать процесс согласования заявки;
- автоматизация документального оформления мультимодальной контейнерной перевозки;

– аналитика (ретроспективная и в режиме реального времени) в сегменте контейнерных перевозок:

- спрос на контейнерные перевозки в различных регионах с глубокой дифференциацией по заданным признакам (пункты зарождения, направления перевозки, размеры партий, номенклатурные группы продукции, типы и типоразмеры контейнеров, неудовлетворенный спрос);
- анализ параметров работы транспортной системы с контейнеропотоком (соотношение видов транспорта в логистических цепях, уровень использования пропускной способности транспортных коммуникаций и перерабатывающей способности терминалов, точки конфликта и возникновения задержек, темпы роста контейнерных перевозок с дифференциацией по регионам и другим заданным признакам);

– предиктивная аналитика и моделирование транспортных процессов в контейнерной транспортной системе страны для заданных условий (инфраструктурное развитие, ограничение движения на отдельных направлениях, изменение стоимостных характеристик контейнерной перевозки и др.)

С точки зрения государственного управления пространственным развитием такая платформа даст государственным органам мощный инструмент для принятия обоснованных управленческих решений, основанный на объективной аналитике огромного массива данных. Главным преимуществом такого инструмента является консолидация разнородных данных из разных источников в единую систему, позволяющую анализировать процессы в

реальном режиме времени. Учитывая коммерческую ценность такого набора данных и их стратегическую значимость, данная платформа может быть реализована только как государственный проект, с соответствующим уровнем обеспечения конфиденциальности и защиты от киберугроз. Если же говорить о потенциальных путях ее использования, то, например, основываясь на работе аналитических инструментов платформы, можно будет прогнозировать влияние изменения транспортной доступности в одном из регионов на параметры функционирования контейнерной транспортной системы страны в целом, определять приоритеты развития транспортной инфраструктуры регионов, эффективно перераспределять загрузку терминальных мощностей, моделировать макроэффект для различных вариантов выбора площадки под строительство конкретных производственных объектов с заданным типом продукции, моделировать эффект применения финансовых рычагов государственного регулирования (тарифы, налоговые льготы и т.д.).

Создание информационно-аналитической платформы по контейнерным перевозкам – это дополнительная возможность на государственном уровне сделать развитие регионов страны и развитие ее контейнерной транспортной системы сбалансированным, при этом обеспечив заинтересованных первичных агентов (грузовладельцев и операторов технических средств контейнерной перевозки) удобным инструментом для взаимодействия и решения своих коммерческих задач.

Список литературы

1. Ведущий мультимодальный логистический оператор // АО «РЖД-Логистика». Официальный сайт [электронный ресурс]. URL: https://rzdlog.ru/services/transportation-across-countries/ (дата обращения: 01.10.2025).

2. Платформа для организации грузоперевозок // Roolz [электронный ресурс]. URL: https://roolz.net/ru (дата обращения: 01.10.2025).

3. Информационно-аналитическая система «Призма» // Группа компаний «Программный продукт» [электронный ресурс]. URL: https://ppr.ru/prism/ (дата обращения: 01.10.2025).

ЕДИНЫЙ ТРАНСПОРТНЫЙ ДОКУМЕНТ: АСПЕКТЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Колос Игорь Викторович,
ст. преподаватель кафедры международной экономики
ФГБОУ ВО «Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского»,
г. Донецк, Донецкая Народная Республика, Российская Федерация

Скибенко Галина Геннадьевна,
ст. преподаватель кафедры цифровой аналитики и контроля
ФГБОУ ВО «Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского»,
г. Донецк, Донецкая Народная Республика, Российская Федерация

Аннотация: *в материалах публикации рассматривается значимость внедрения единого транспортного документа (ЕТД) в целях оптимизации мультимодальных перевозок в современной экономике России. Учитывая географические особенности и сложность транспортных маршрутов, традиционная система оформления множества отдельных накладных создавала значительные трудности и увеличивала бумажный документооборот. Внедрение в широкий оборот ЕТД позволит автоматизировать процессы, снизить издержки и повысить прозрачность и контроль за перевозками. В публикации выделены основные преимущества использования ЕТД и перспективы развития данного инструмента.*

Ключевые слова: *логистика, перевозки, единый транспортный документ, транспорт, регулирование, мультимодальность.*

Современная экономика не может эффективно функционировать без разветвленной и формализованной транспортно-логистической системы, а также без согласованной государственной политики в этой области, как на национальном, так и на международном уровнях.

Ландшафтные и географические особенности российских территорий, а также специфика и протяженность различных видов транспортных путей и развязок, обусловили ситуацию, когда организация мультимодальных перевозок являлась достаточно проблемной как для специалистов по логистике, так и для задач бухгалтерии, – каждый этап осуществления перевозки сопровождался оформлением отдельного пакета документов (транспортная накладная для автомобильной составляющей, железнодорожная накладная для

железнодорожной составляющей и коносамент для морского вида перевозки). Такая последовательность объективно определила рост объема бумажного документооборота, риск утраты одного из указанных документов и ряд сложностей при подтверждении понесенных расходов и вычетов по НДС.

Развитие мультимодальных перевозок на территории Российской Федерации является одной из приоритетных задач как для государства, так и для ряда коммерческих структур. Наряду с этим существует определенный круг препятствий, главными из которых стоит назвать:

- неразвитость инфраструктуры – практически каждый российский регион испытывает трудности с наличием качественных терминалов, складских помещений, портовых сооружений и т.п., а некоторые регионы таковой инфраструктурой и вовсе не располагают;
- неналаженность единой системы учета и контроля за грузами – система либо отсутствует вовсе, либо работает фрагментарно и несогласованно. Внедрение инструментария единого транспортного документа должно обеспечить устранение этого пробела;
- высокая стоимость мультимодальных перевозок – грузоперевозки различными видами транспорта требуют значительных затрат и усилий на их организацию и координацию [1].

С 1 сентября 2025 г. вступил в силу федеральный закон № 288-ФЗ от 08.08.2024 г. «О прямых смешанных перевозках и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», который призван существенно упростить все логистические процессы, систему документооборота, снизить административную нагрузку и повысить уровень контроля за движением грузов, перевозимых двумя и более видами транспорта в пределах исполнения одного договора. В целях обеспечения исполнения положений федерального закона Министерством транспорта РФ посредством приказа № 187 от 11.06.2025 г. была утверждена форма единого транспортного документа [2, 3].

Единый транспортный документ предназначен для фиксации данных об отправителе груза, получателе груза, перевозчике, основных характеристиках груза и условиях его транспортировки. Его основная идея заключается в том, чтобы заменить иные документы (накладные, сертификаты, разрешения) одним универсальным файлом или бланком.

На современном этапе использование таких унифицированных документов становится все более весомым направлением в развитии транспортной отрасли и закон № 288-ФЗ решает эту проблему, вводя понятие договора перевозки в прямом смешанном сообщении.

Единый транспортный документ (ЕТД) – универсальный документ при перевозках, который используется при прямых смешанных перевозках грузов и пассажиров, ручной клади и т.п. Согласно закону, ЕТД можно составлять как в бумажном виде, так и в электронном. Однако, тренд на оцифровку документации в транспортной сфере также набирает обороты, посему бумажные носители постепенно заменяются на электронные, что позволяет автоматизировать определенные процессы и снижать издержки.

До 1 марта 2026 г. использование ЕТД является добровольным и равнозначным с действующими накладными, но для мультимодальных перевозок, внедрение ЕТД уже сейчас является предпочтительным. При этом, с 1 марта 2026 г. станет обязательным переход на электронный ЕТД, а использование бумажных аналогов – упразднено.

Теперь грузоотправитель может заключить всего один договор с одним перевозчиком, так называемым оператором смешанной перевозки, несущим ответственность за весь маршрут следования груза. В роли подтверждения такого договора и основного перевозочного документа на всем пути следования груза будет выступать единый транспортный документ.

На данном этапе использование ЕТД уже имеет определенные преимущества, которые, естественно, в процессе его использования будут расширяться, поскольку будут устраняться возникающие проблемы и шероховатости. К таковым преимуществам стоит отнести:

- упрощение документооборота – один документ вместо нескольких транспортных накладных, что довольно существенно уменьшит расходы на оформление документации и ускорит процессы оформления грузоперевозок, исключит дублирование данных, снизит риск ошибок, поскольку автоматизированные системы позволяют исключить «человеческий фактор» при заполнении;
- сокращение времени проверок – единый документ гораздо проще и быстрее проверить на таможне или в ГИБДД;
- повышение прозрачности перевозок – ЕТД аккумулирует в себе всю информацию о всей цепочке поставки, что упрощает отслеживание груза для клиента, снижает вероятность споров при потере или порче груза;
- ускорение таможенных процедур – оформление документации становится быстрее благодаря стандартизации, а единая база данных ускоряет прохождение таможенных процедур;
- повышение доверия между контрагентами – такая ситуация будет фиксироваться в связи с ростом прозрачности сделок, любых перемещений грузов, а также минимизации ряда рисков;

- система автоматического отслеживания статуса груза на всех этапах перевозки – данный аспект позволяет оперативно реагировать на любые изменения в процессе транспортировки;
- возможность интеграции с системами учета и аналитики – ключевой аспект внедрения ЕТД на современном этапе, поскольку это позволяет повышать эффективность всех транспортно-логистических операций.

Таким образом, внедрение ЕТД становится ключевым этапом развития транспортно-логистической системы России, способствующим повышению эффективности, качества и безопасности грузоперевозок, особенно благодаря возможностям цифровой интеграции.

Список литературы

1. Фроленкова, Е. О. Мультимодальные перевозки и их значение в логистике [Электронный ресурс] / Е. О. Фроленкова, В. Н. Митилович // Рынок транспортных услуг (проблемы повышения эффективности). — 2018. — № 10.

2. Федеральный закон от 08.08.2024 № 288-ФЗ // URL: http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202408080097?index=1 (дата обращения: 14.09.2025).

3. Минтранс утвердил форму и порядок оформления ЕТД с 1 сентября 2025 года в Московской области АБТ // URL: https://mosobl.abt.ru/news/edinyy-transportnyy-dokument-utverzhden-kak-izmenyatsya-perevozki/?utm_referrer=https%3A%2F%2Fyandex.ru%2F (дата обращения: 14.09.2025).

ТРАНЗИТНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ЕВРАЗИЙСКОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО СОЮЗА КАК ФАКТОР ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ЕВРАЗИЙСКОГО РЕГИОНА

Комов Михаил Сергеевич,
доцент кафедры экономической теории и менеджмента
Российского университета транспорта (МИИТ), доцент, к.э.н.,
г. Москва, Российская Федерация

Аннотация: *в статье обоснована роль транзитного потенциала в Евразийском экономическом союзе как важнейшего экономического ресурса. Проанализированы основные проблемы реализации транзитного потенциала в ЕАЭС. Предложены направления развития транзитного потенциала.*

Ключевые слова: *транзитный потенциал, транзит, транспорт, Евразийский экономический союз.*

В настоящее время Евразийский экономический союз (ЕАЭС) эффективно развивающееся интеграционное объединение в условиях обострения международных экономических отношений и высокого санкционного давления.

На экономическое развитие евразийского региона оказывают влияние различные факторы, среди которых особое значение играет транспортно-логистическая инфраструктура и транзитный потенциал ЕАЭС.

По всей территории ЕАЭС пролегают важнейшие международные транспортные коридоры, которые являются основой реализации транзитного потенциала Евразийского союза.

Однако, как показывает практика и статистические данные, транзитный потенциал ЕАЭС реализуется не в полной мере и существуют определённые проблемы, требующие решения.

Государства-члены Евразийского экономического союза (ЕАЭС) следуют приоритету реализации скоординированной (согласованной) транспортной политики, закрепленной в их программных документах. Эти документы определяют, что для создания единого транспортного пространства и общего рынка транспортных услуг необходимо использовать географические преимущества Союза для развития транзитных перевозок. Транзитный потенциал ЕАЭС – это максимальный объем грузо- и пассажироперевозок, который способствует долгосрочному и устойчивому росту экономики и социальной сферы государств-членов интеграционного объединения. Этот потенциал формируется и реализуется с учетом как внутренних, так и внешних институциональных факторов, а также существующих ограничений его развития. [1]

Транзитный потенциал является важным экономическим ресурсом, приносящим доход национальным бюджетам государств ЕАЭС. Это стимулирует развитие транспортной инфраструктуры и способствует общему экономическому росту интеграционного объединения. Подтверждением этому служат задачи и приоритеты транспортной политики, закрепленные в Договоре о ЕАЭС, которые включают:

— интеграцию транспортных систем стран-участниц в мировую транспортную систему, внедрение передовых практик и получение общих выгод в сфере транспорта;

— максимальное использование и развитие транзитных возможностей государств-членов в рамках Союза.

— формирование и совершенствование функционирования евразийских транспортных коридоров;

— согласованное развитие транспортной инфраструктуры, создание международных транспортной-логистических центров, терминалов, транспортных компаний для оптимизации перевозок. [1]

Анализ статистики выявляет, что ключевыми индикаторами транзитного потенциала международных интеграционных объединений являются общий объем грузоперевозок и грузооборот. В ЕАЭС за 2015-2023 годы общий объем грузоперевозок увеличился на 6,4%. Этот показатель, несмотря на свою незначительную динамику, оказался выше среднего мирового уровня (4,9% за тот же период). Резкое снижение в 2019-2020 годах, составившее 5,9%, было прямым следствием глобального пандемийного кризиса и введенных в странах ЕАЭС локдаунов. С 2021 года наблюдается постепенное восстановление, и объем грузоперевозок в ЕАЭС начал расти, однако пик 2019 года к 2023 году так и не был преодолен. Примечательно, что этот рост был обусловлен исключительно внутренним транзитом в рамках ЕАЭС и с дружественными государствами, поскольку санкционные ограничения ограничили доступ к ряду традиционных маршрутов.

В течение рассматриваемого периода грузовой автомобильный транспорт доминировал в общем объеме перевозок внутри ЕАЭС, составляя в среднем 75,8%. Железнодорожный транспорт занимал второе место с 8,9%, за ним следовали воздушный транспорт с 8,3% и трубопроводный с 6,7%.[2]

Транзитный потенциал является ключевым показателем, отражающим состояние и прогресс развития транспортной инфраструктуры. Он демонстрирует, насколько привлекательны страны ЕАЭС для транзитных перевозок и насколько их транспортные системы интегрированы с глобальными. Такая интеграция становится реальностью при эффективном использовании и развитии международных транспортных коридоров, которые служат основой для реализации транзитного потенциала.

По территории стран ЕАЭС пролегает сеть ключевых международных транспортных коридоров, как автомобильных, так и железнодорожных. Среди них особо выделяются коридоры «Западная Европа – Западный Китай», Транскаспийский международный транспортный маршрут (ТМТМ), а также коридор «Север – Юг».

Международный транспортный коридор представляет собой взаимосвязанную систему, которая объединяет инфраструктуру одного или нескольких видов транспорта. Такая система должна работать по единым технологиям (или совместимым между собой), иметь унифицированные тарифы и общую статистику. Однако ни один из существующих транспортных евразийских транспортных коридоров не соответствует этим высоким стандартам в полной мере. Это подчеркивает важность дальнейшей совместной работы стран-участниц по интеграции их транспортных систем. [3, С. 64]

Реализация транспортно-транзитного потенциала сталкивается с рядом проблем, которые можно разделить на следующие категории:

— инфраструктурные проблемы: к ним относятся изношенная и некачественная дорожная инфраструктура. В ряде стран и регионов ЕАЭС, особенно в Кыргызстане и некоторых частях России, состояние дорог значительно уступает европейским стандартам;

— конкуренция со стороны альтернативных маршрутов: существуют маршруты, проходящие в обход ЕАЭС, такие как Транспортный коридор Европа – Кавказ – Азия (ТРАСЕКА) и Транскаспийский международный транспортный маршрут (ТМТМ), которые создают конкуренцию для коридоров ЕАЭС;

— отсутствие унификации: несогласованность тарифов по отдельным видам транспорта, отсутствие единого перевозочного документа для всего маршрута МТК «Север-Юг», а также единых страховых полисов и других транспортных документов, которые затрудняют логистические процессы;

— технические и инфраструктурные барьеры: различия в ширине железнодорожной колеи на пунктах пропуска приводят к непроизводительным простоям и задержкам;

— внешние факторы: обострение геополитической обстановки и санкционное давление также негативно сказываются на работе транспортных коридоров;

Эти проблемы приводят к тому, что транзитный потенциал евразийских маршрутов остается нереализованным, а развитие внутреннего рынка транспортных услуг ЕАЭС сталкивается с дополнительными трудностями.

Евразийская экономическая комиссия (ЕЭК) неоднократно подчеркивала необходимость создания единой информационно-технологической платформы. Такая платформа должна обеспечить бесперебойное взаимодействие между

железнодорожным транспортом, терминалами, паромными переправами и государственными контролирующими органами.

Внедрение такой системы позволит:

— повысить конкурентоспособность: евразийские сухопутные коридоры и логистическая система смогут эффективно конкурировать с морскими маршрутами за привлечение транзитных грузопотоков;

— стимулировать развитие: интеграция транспортных систем будет способствовать дальнейшему социально-экономическому развитию ЕАЭС и улучшению качества жизни населения.

Эффективный транзит, основанный на мультимодальных решениях, свидетельствует о совместимости транспортных систем и высокой производительности внутренних, экспортных и импортных перевозок. Для максимизации выгод от транзитного потенциала и мультимодальности требуется согласованное развитие транспортной связности территорий, что подразумевает развитие всех видов транспорта, снижение стоимости перевозок, а также модернизацию инфраструктуры и логистики. Ключевым элементом для повышения эффективности транзита является создание единой, взаимосвязанной опорной сети евразийской инфраструктуры ЕАЭС, включающей международные транспортные коридоры, сервисные объекты, логистические центры и пункты пропуска, работающие по унифицированным правилам и стандартам.

Развитие инфраструктуры для транзита и мультимодальных перевозок должно фокусироваться не на отдельных проектах, а на комплексном подходе. Международные транспортные коридоры должны быть интегрированы в общую транспортную систему, а не развиваться изолированно. Для обеспечения бесшовного транзита в ЕАЭС необходима единая политика (согласованная странами-участницами) в области технологий, таможни, тарифов и инвестиций, а также четкие правила взаимодействия с третьими странами и упрощенный доступ на рынки. Транспортные системы стран ЕАЭС, несмотря на их потенциал, должны стремиться к устранению любых барьеров для использования транзитной инфраструктуры.

Для успешного развития транспортных систем ЕАЭС необходимо перейти от конкуренции к рациональному взаимодействию. Такой подход позволит оптимизировать распределение как внутренних, так и транзитных грузов по различным транспортным коридорам. Это, в свою очередь, обеспечит более полное использование провозных мощностей всех видов транспорта, даже в условиях неравномерного спроса. Итогом станет сокращение неэффективных перевозок и, как следствие, ощутимое снижение затрат на транспортные услуги.

Чтобы эффективно решать вопросы транзита и мультимодальных перевозок, уже сейчас необходимо выработать план действий на ближайший период. Этот план должен включать разработку комплекта международных

договоров, регулирующих транзит и мультимодальность как внутри стран, так и на уровне интеграционного объединения, а также документов, определяющих взаимодействие государств-членов ЕАЭС с третьими странами в рамках единой системы. Для дальнейшего развития транзитных и мультимодальных перевозок следует выработать общие (скоординированные) подходы по ряду ключевых вопросов:

— упрощение таможенного транзита через ЕАЭС: сделать процесс перемещения товаров транзитом по территории Евразийского экономического союза более быстрым и простым;

— переход к электронному документообороту таможенного транзита и электронной идентификации: активно работать над внедрением полностью электронного таможенного транзита. Согласовывать действия стран ЕАЭС по применению электронных средств контроля (например, электронных пломб);

— единые правила и стандарты: привести в соответствие и гармонизировать законодательство и подходы к регулированию в рамках ЕАЭС;

— нормативно-правовое регулирование мультимодальных перевозок (внесение в СМГС норм, позволяющих осуществлять морскую и/или автомобильную часть перевозки по накладной СМГС (по аналогии с накладной ЦИМ).

Таким образом, решение выявленных проблем реализации транзитного потенциала и работа по указанным направлениям позволит наращивать объёмы перевозок транзитных грузов, максимально задействовать международные транспортные коридоры, извлекать доход от транзитных перевозок, что будет способствовать экономическому развитию национальных экономик стран-участниц Евразийского экономического союза.

Список литературы

1. Протокол о скоординированной (согласованной) транспортной политике. // Приложение № 24 к Договору о Евразийском экономическом союзе. Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_163855/8cc85be79e7c5e8d5fb87c9224d3713f38495bf7/(дата обращения 20.10.2025).

2. Транспорт. Динамические ряды. Статистика ЕАЭС по отраслям. - [электронный ресурс] // Официальный сайт Евразийской экономической комиссии Режим доступа: https://eec.eaeunion.org/comission/department/dep_stat/union_stat/current_stat/transport/series/?ysclid=mh7z9xcv47486170811 (дата обращения 20.10.2025).

3. Комов М.С. Развитие транзитного потенциала Российской Федерации на основе международных транспортных коридоров // Актуальные проблемы пространственного развития. Материалы I Международной научно-практической конференции. Нижегородский институт путей сообщения. Нижний Новгород, 2024, с.64-69.

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОДДЕРЖКА И УПРАВЛЕНИЕ РАЗВИТИЕМ МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫХ СКОРОСТНЫХ ПАССАЖИРСКИХ ПЕРЕВОЗОК НА ВНУТРЕННЕМ ВОДНОМ ТРАНСПОРТЕ

Коршунов Дмитрий Александрович,
доцент кафедры логистики и маркетинга, к.э.н,.
ФГБОУ ВО «Волжский государственный университет водного транспорта»,
г. Нижний Новгород, Российская Федерация

Бафанов Артем Павлович,
соискатель учёной степени к.э.н.
ФГБОУ ВО «Волжский государственный университет водного транспорта
г. Нижний Новгород, Российская Федерация

Аннотация: *в статье приводятся результаты анализа вариантов государственной поддержки скоростных пассажирских перевозок по внутренним водным путям в рамках проекта «Речные магистрали». Показаны результаты научно-прикладных исследований и обоснований устойчивого развития маршрутной сети таких перевозок с учётом фактора государственной поддержки. Сделан вывод о необходимости комплексного подхода к устойчивому развитию инновационных транспортных систем.*

Ключевые слова: *речные магистрали; скоростные пассажирские перевозки; речные перевозки; суда на подводных крыльях.*

Возобновление и активное развитие регулярных скоростных пассажирских линий, соединяющих волжские города транзитными (межрегиональными) маршрутами, началось только в последние годы. Активизация этой работы случилась после того, как заработали меры государственной поддержки перевозчиков и были научно обоснованы ключевые параметры эффективной воднотранспортной системы «Речные магистрали» специалистами Волжского государственного университета водного транспорта. Сегодня ведутся актуальные научные исследования по обоснованию развития скоростных пассажирских перевозок по внутренним водным путям РФ и эффективному использованию скоростных судов на различных маршрутах приречных регионов страны, включая вопросы государственных мер поддержки и региональных программ субсидирования [1-7].

Наиболее значимыми видами государственной поддержки для реализации и дальнейшего развития проекта являются:

1) Льготный лизинг судов – затраты на приобретение и оплату инновационных скоростных судов доходят до 45÷50% в структуре расходов перевозчиков.

2) Возмещение части затрат перевозчиков (по формуле 1/3 (федеральная субсидия) + 1/3 (региональная субсидия)) – особенно требуется на этапе раскатки новых маршрутов, когда население только знакомиться с новой для себя транспортной услугой, т.е. в начале её жизненного цикла.

3) Развитие причальной инфраструктуры (Нацпроект «Эффективная транспортная система»). По оценкам членов Комиссии по развитию скоростных пассажирских перевозок потребность в причалах только на реке Волга составляет 10 единиц.

4) Обоснование и согласование социально-значимых маршрутов для проработки и выделения дополнительных мер поддержки.

В 2024 году впервые были выделены средства федерального бюджета на субсидирование перевозки пассажиров по реке Волга на 12 скоростных межрегиональных маршрутах от Городца (Нижегородская область) до Ульяновска. Благодаря этому перевозчики смогли перевезти больше пассажиров. По результатам теперь уже двух навигаций 2024 и 2025 годов можно сделать вывод об уверенном развитии проекта «Речные магистрали». Так несмотря на объективные сложности 2025 года – экономические, техногенные и гидрологические – ежегодно перевозчики участник проекта совершают около 650 рейсов и перемещают более 35 тысяч человек между городами и населенными пунктами приречных регионов – табл.1.

В 2025 году маршрутная сеть проекта расширилась и теперь охватывает 14 регионов страны (8 в 2024 г.): Тверская, Ярославская, Костромская, Ивановская, Нижегородская, Ульяновская, Самарская, Саратовская, Волгоградская области, а также республики Чувашия, Марий Эл, Татарстан, Удмуртия и Пермский край.

Таблица 1 - Показатели проекта «Речные магистрали» по состоянию на 07.09.2025

Скоростная линия	Протяженность линии, км	Выполнено рейсов (на 07.09.2025), ед.	Перевезено пассажиров, чел.
Казань – Ульяновск	220	0	0
Ульяновск – Казань	220	0	0
Чебоксары – Свияжск	127	87	3166
Свияжск – Чебоксары	127	86	3160

Чебоксары – Казань	150	176	7228
Казань – Чебоксары	150	178	6438
Н.Новгород – Казань	408	48	6553
Казань – Нижний Новгород	408	48	5860
Н.Новгород – Ярославль	386	4	410
Ярославль – Н.Новгород	386	4	435
Казань – Чайковский	615	5	16
Чайковский – Казань	615	5	73
Казань – Самара	428	1	5
Самара – Казань	428	1	55
Тверь – Ярославль	462	1	240
Ярославль – Тверь	462	1	120
		ИТОГО	33759

Для обоснования субсидирования части расходов перевозчиков университетом разработаны методики:

- определения достигнутого результата реализации проекта «Речные магистрали»;

- определения расходов при эксплуатации инновационного скоростного флота;

- определения величины субсидии исходя из нормативной себестоимости перевозки пассажира (экономически обоснованного тарифа) – рис.1.

Эти научные разработки легли в основу разработанного по заказу Федерального агентства морского и речного транспорта проекта Решения о порядке субсидирования скоростных пассажирских перевозок. Ключевыми элементами здесь являются:

1. Результат: количество перевезенных пассажиров должно быть не меньше планового.
2. Учёт специфики эксплуатации речного флота, включая межнавигационные расходы в структуре расходов перевозчиков.
3. Расчет субсидии: на основе нормативной себестоимости перевозки одного пассажира с учётом протяженности маршрута и пассажировместимости судна (экономически обоснованного тарифа)
4. Условие предоставления субсидии: обеспечение судоходной компании пассажиронаселённости судна не менее 63% в среднем на маршруте за навигацию для стимулирования перевозчиков по привлечению пассажиров на рейсы.
5. Упрощение форм отчётности.

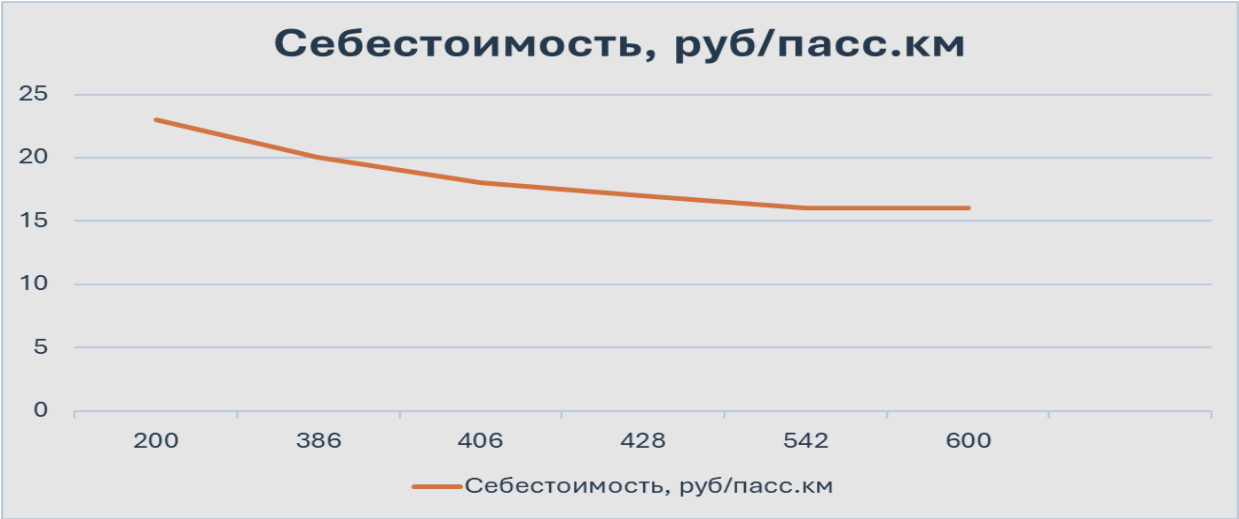


Рисунок 1 - Показатель себестоимости пассажиро-километра на скоростных линиях проекта «Речные магистрали»

По заданию Минтранса РФ университетом также прорабатываются альтернативные варианты субсидирования скоростных перевозок – доведение субсидии перевозчикам не напрямую как сегодня, а через региональные минтрансы, либо субсидирование на основе брутто-контрактов.

Еще одной мерой развития скоростных пассажирских перевозок мы считаем разработку профильных образовательных программ и дальнейшую научную проработку тематики скоростных пассажирских перевозок по направлениям:

- обоснование и развитие маршрутной сети скоростных перевозок в транзитном (межрегиональном) сообщении, включая терминальную инфраструктуру и использование комбинированных схем;
- тарифообразование пассажирских перевозок скоростными судами (экономически обоснованный тариф);
- маркетинговые исследования предпочтений пассажиров речных скоростных линий в целях прогнозирования перспективных пассажиропотоков;
- обоснование использования новых типов скоростных судов (суда-катамараны, суда на электрических, водородных и гибридных двигателях и др.) на межрегиональных маршрутах;
- обоснование эффективного использования скоростных судов в начальных и конечных точках маршрута, например в режиме прогулочных.

Таким образом, необходимо отметить обязательность комплексного подхода к устойчивому развитию инновационных транспортных систем, предполагающего использование синтеза инициатив самих перевозчиков по развитию скоростных линий водного транспорта, наличие государственных программ поддержки, включая субсидирование части расходов перевозчиков,

строительства флота и причальной инфраструктуры, обеспеченность квалифицированными кадрами, научное обоснование инновационных транспортных процессов и систем, например, цифровую трансформацию взаимодействия участников в комбинированных (мультимодальных) схемах и другие.

Список литературы

1. Коршунов, Д. А. Перспективы развития скоростных пассажирских перевозок в рамках масштабирования проекта «Речные магистрали» / Д. А. Коршунов, Д. В. Дрейбанд // Научные проблемы водного транспорта. – 2025. – № 82. – С. 170-181. – DOI 10.37890/jwt.vi82.575. – EDN UUFVOH.
2. Анализ подходов к субсидированию скоростных речных маршрутов / Д. А. Коршунов, В. Н. Костров, Д. В. Дрейбанд, А. П. Бафанов // Транспорт. Горизонты развития: Труды 4-го Международного научно-промышленного форума, Нижний Новгород-Новосибирск-Владивосток-Самара, 23–26 апреля 2024 года. – Нижний Новгород: Волжский государственный университет водного транспорта, 2024. – С. 190. – EDN CMZYGB.
3. Кургузикова, А. А. Речные скоростные магистрали для пассажирских перевозок как стратегическая задача развития транспортной системы страны / А. А. Кургузикова, Д. А. Коршунов // Транспорт. Горизонты развития: Труды 4-го Международного научно-промышленного форума, Нижний Новгород-Новосибирск-Владивосток-Самара, 23–26 апреля 2024 года. – Нижний Новгород: Волжский государственный университет водного транспорта, 2024. – С. 213. – EDN DLNWZV.
4. Фатхуллина, А. Г. Речные магистрали: актуальные задачи, проблемы и пути развития скоростных пассажирских перевозок с учетом опыта регионов ПФО / А. Г. Фатхуллина, Д. А. Коршунов // Современное состояние и актуальные проблемы водного транспорта: Сборник статей VI Всероссийской научно-практической студенческой конференции, Казань, 04–05 июня 2024 года. – Казань: Волжский государственный университет водного транспорта, 2024. – С. 308-312. – EDN NTGMLL.
5. Развитие скоростных региональных и межрегиональных пассажирских речных перевозок в рамках первого этапа проекта «Речные магистрали»: опыт компании «Водолет» / Н. С. Итальянцев, И. К. Кузьмичев, А. О. Ничипорук [и др.] // Транспорт. Горизонты развития: Труды 4-го Международного научно-промышленного форума, Нижний Новгород-Новосибирск-Владивосток-Самара, 23–26 апреля 2024 года. – Нижний Новгород: Волжский государственный университет водного транспорта, 2024. – С. 187. – EDN KRCPSC.

6. Концепция и инструменты государственной поддержки развития инновационных пассажирских перевозок на внутреннем водном транспорте / И. К. Кузьмичев, В. Н. Костров, В. С. Чеботарев [и др.] // Транспорт. Горизонты развития : Труды 4-го Международного научно-промышленного форума, Нижний Новгород-Новосибирск-Владивосток-Самара, 23–26 апреля 2024 года. – Нижний Новгород: Волжский государственный университет водного транспорта, 2024. – С. 193. – EDN EDXLWW.

7. Ничипорук, А. О. Обоснование эффективности и вопросы развития инфраструктуры скоростных региональных и межрегиональных пассажирских речных перевозок в рамках проекта «Речные магистрали» / А. О. Ничипорук // Глобальные тенденции в экономических и социокультурных аспектах стран Прикаспия. Коридор Север-Юг в системе развития мировых отношений: Материалы VI Международного круглого стола (конференции), Астрахань, 11 октября 2024 года. – Астрахань: ИП Сорокин Р.В. (Издатель: Сорокин Роман Васильевич), 2024. – С. 33-36. – EDN XOHIVG.

РЕЗУЛЬТАТЫ ВНЕДРЕНИЯ ИННОВАЦИЙ В Г.МОСКВА

Курбацкая Татьяна Борисовна,
к.псих.н., доцент кафедры «Экономическая теория и менеджмент»
Российской открытой академии транспорта (РУТ-МИИТ)
г. Москва, Российская Федерация

Курбацкий Никита Владимирович,
аспирант ОУП ВО «Академии труда и социальных отношений»,
специалист по учебно-методической работе отдела сопровождения
образовательных программ российской открытой академии транспорта
г. Москва, Российская Федерация,

Аннотация: *в статье представлены результаты внедрения инноваций в г. Москва, входящих в группы систем искусственного интеллекта. Представлены результаты математической обработки данных, собранных в ходе исследования организаций г. Москва.*

Ключевые слова: *технологии, инновации, управление регионом, инновационное развитие, регион, инновационная деятельность, внедрение инноваций.*

В г. Москва как регионе, соответствующем современным принципам нового урбанизма, таких как интенсивное развитие, наличие пространства повышенного комфорта, способствующего эффективному развитию и использованию человеческих ресурсов, идет процесс интенсивного внедрения инноваций. Здесь реализуется ведомственный проект «Умный город», утвержденный Приказом Минстроя РФ от 31.10.2018 № 695/пр. «Об утверждении паспорта ведомственного проекта Цифровизации городского хозяйства «Умный город» [1]. В ходе анализа были выявлены шестнадцать видов инноваций, характерных для региона г.Москва в период 2022-24 гг.: 1.автономные транспортные средства; 2.системы идентификации; 3.обучение технологии рекомендаций; 4.объяснимый искусственный интеллект; 5.креативный искусственный интеллект; 6. 5/6G; 7.интернет вещей; 8.нанотехнологии; 9.ESG-технологии; 10.большие данные; 11.блокчейн; 12.граничные вычисления; 13.3D; 14.редактирование генома; 15.этика искусственного интеллекта; 16.шеринг. Используя данные, представленные в бизнес-каталоге «РБК Компании» [3], была составлена Таблица 1, включающая

статистическую информацию (данные по среднесписочному составу организаций, данные уставного капитала, выручке, прибыли и себестоимости продукции данных организаций) по организациям г. Москва, занимающихся:

1) разработкой и выпуском инноваций,
2) эксплуатацией и использованием инноваций,
3) продажами инноваций,
4) оформлением, регистрацией, страхованием, продвижением и научными исследованиями инноваций.

Таблица 1 -Сводные данные, представленные организациями г. Москвы в бизнес-каталоге «РБК Компании» (companies.rbc.ru) (в млрд)

	Блоки	1.Разработка и выпуск(кол.орг.)	2.Эксплуатация, использование (кол.орг)	3.Продажа (кол. орг.)	4. Оформление, регистрация, страхование, продвижение и научные иссл. (кол.орг.)	5.Среднесписочная численность сотрудников (чел.)	6. Размер уставного капитала (млрд.)	7. Прибыль компании на 2022 г. (млрд)	8.Выручка на конец 2022 г. (млрд)	9. Себестоимость продаж за 2022 г. (млрд)
1	Автономные транспортные средства	10	1	3	8	9485	15,02	0,12	32,9	1,007
2	Системы идентификации	0	15	0	2	38993	130,2	1,189	446,2	0,22
3	Обучение и технологии рекомендаций	14	7	5	6	12783	2,5	45	21,2	9,4
4	Объяснимый искусственный интеллект	5	4	0	0	40851	28,3	162,2	942	300,4
5	Креативный искусственный интеллект	6	0	0	0	50048	32,3	157,7	252,2	34,7
6	5/6G	3	1	3	1	1,34	1,1	19,5	86,5	11
7	Интернет вещей	6	0	3	0	24	0,066	4,4	4,8	-5,46
8	Нанотехнологии	2	1	1	5	45	0,192	0,304	1,3	15,5
9	ESG-технологии	35	3	12	8	163946	19,5	6300	58,2	416,1
10	Большие данные	7	1	3	0	96	0,27	-0,89	3,49	2,57
11	Блокчейн	12	2	1	1	33	0,37	0,3	3,28	2,29

12	Граничные вычисления	5	2	2	0	763	0,43	11,37	35,9	54,6
13	3D	19	0	0	0	12	0,004	0,018	0,226	1,228
14	Редактирование генома	4	1	1	5	176	1,12	0,05	0,7	0,51
15	Этика искусственного интеллекта	4	4	0	0	7516	65,2	13,1	154,6	76,328
16	Шеринг	0	8	0	0	97	0,04	6,249	40,2	31,7
	ИТОГО:	**132**	**55**	**34**	**36**	**324869,3**	**296,6**	**6720,6**	**2083,6**	**952,09**

Представленные выше 16 видов инноваций были сгруппированы в группы:

1. «автоматизация/роботизация» (автономные транспортные средства, интернет вещей);
2. «искусственный интеллект» (системы идентификации, объяснимый искусственный интеллект, креативный искусственный интеллект, а также этика искусственного интеллекта);
3. «бизнес» (обучение и технологии рекомендаций, ESG-технологии, а также шеринг);
4. «технологические инновации» (5/6 G, нанотехнологии, блокчейн, 3D);
5. «вычислительные инновации» (большие данные, граничные вычисления, редактирование генома).

Далее была проведена математическая обработка данных с помощью индекса Кетле [2]. Индекс Кетле позволяет визуализировать корреляционные паттерны в таблицах сопряженности без удаления «неподходящих» объектов. Индекс Кетле позволяет измерять степень связи между категориями с помощью сравнения наблюденной условной частоты и наблюденной условной частоты со средней частотой на всей таблице сопряженности. Индекс Кетле численно равен отношению этих двух величин минус единица. Индекс Кетле сравнивает условную вероятность категории с безусловной, а не с той, которая получается при противоположном условии.

$$K_{\text{кетле}} = \frac{\left(\frac{P_{ij}}{P_i} - P_j\right)}{P_j} = \frac{P_{ij}}{P_i P_j} - 1 \qquad (1)$$

$$q\left({}^{l}/_{k}\right) = \frac{N_{kl} * N}{N_k * N_l} - 1 \qquad (2)$$

Полученные в ходе обработки данные представлены в Таблице 2.

Таблица 2 - Соотношение показателей по видам инноваций и этапам внедрения

Виды инноваций Этапы внедрения	Автоматизация/роботизация	Искусственный интеллект	Бизнес	Технологические инновации	Вычислительные инновации	Итого (N)
1.Разработка и выпуск	16	11	49	36	16	128
2.Эксплуатация, использование	1	24	18	4	4	51
3.Продажа	6	0	17	5	6	34
4. Оформление, регистрация, страхование, продвижение и научные исследования	8	2	14	7	5	36
Итого	31	37	98	52	31	249

Таким образом, в период 2022-24 гг. в регионе г. Москвы организации преимущественно занимаются:

1) разработкой и выпуском инноваций в сфере бизнеса: 1.Машинное обучение (machine learning, ML): *1. Федеративное обучение (Federated Learning, FL), 2.Обучение с подкреплением (Reinforcement Learning, RL), 3. Глубокое обучение (Deep Learning);* 2.Рекомендательные технологии (recommendation technologies), 3. ESG-технологии (зеленые (экологические) технологии) (Enviromental technology, green technology, greentech) (*1. Электрические транспортные средства, электромобиль (BEV), 2.Концентрированная солнечная энергия, 3.Фотоэлектрическая система (солнечная электрическая система), 4.Ветроэнергетика, 5.Экологически чистый водород (зеленый водород), 6.Биоэнергетика (биологическое топливо)*; 4.Совместное потребление, шеринг (collaborative econsumption, sharing);

2) разработкой и выпуском технологических инноваций: 1.(5(6)G. Технологии передачи данных; 2.Географическая информационная система (ГИС); 3.Нанотехнологии; 4.Блокчейн; 5.Аддиктивные технологии (*1.3D-моделирование, 2.BIM-технологии (Building Information Modeling), 3.3D-печать, 4.Дополненная реальность (AR), 5.Виртуальная реальность (VR);*

3) эксплуатаций и использованием искусственного интеллекта: 1.Системы идентификации: *технологии компьютерного зрения (ComputerVision, CV),биометрия (биометрическое распознавание), технология распознавания речи (Speech-To-Text), радиочастотная идентификация (RFID) (Radio Frequency Identification),чат-бот (chat-bot);* 2.Объяснимый искусственный интеллект (ExplainableAI, XAI); 3.Обработка естественного языка (Natural language processing, NLP); 4.креативный искусственный интеллект (*генеративный предварительно обученный преобразователь 3 (GenerativePre-trainedTransformer 3 (GPT-3))*;

5.этика искусственного интеллекта (the ethics of artificial intelligence).

Таблица 3 - Показатели индекса Кетле для этапов внедрения инноваций в г. Москва

		Инновации				
Этап 1. Разработка и выпуск	**Показатель**	**Автоматизация/ робитизация**	**ИИ**	**Бизнес**	**Технологические инновации**	**Вычислительные инновации**
	Nkl	16	11	49	36	16
	Nk	128	128	128	128	128
	Nl	31	37	98	52	31
	N	249	249	249	249	249
	Q(l/k)	0,00403	-0,042	-0,027	0,346	0,004
Этап 2. Эксплуатация, использование	**Показатель**	**Автоматизация/ робитизация**	**ИИ**	**Бизнес**	**Технологические инновации**	**Вычислительные инновации**
	Nkl	1	24	18	4	4
	Nk	51	51	51	51	51
	Nl	31	37	98	52	31
	N	249	249	249	249	249
	Q(l/k)	-0,84	2,16	-0,103	-0,62	-0,37
Этап 3. Продажа	**Показатель**	**Автоматизация/ робитизация**	**ИИ**	**Бизнес**	**Технологические инновации**	**Вычислительные инновации**
	Nkl	6	0	17	5	6
	Nk	34	34	34	34	34
	Nl	31	37	98	52	31
	N	249	249	249	249	249
	Q(l/k)	0,417	-1	0,27	-0,295	0,417

Этап 4. Оформление, регистрация, страхование, продвижение и научные исследования	**Показатель**	**Автоматизация/ робитизация**	**ИИ**	**Бизнес**	**Технологические инновации**	**Вычислительные инновации**
	Nkl	8	2	14	6	6
	Nk	36	36	36	36	36
	Nl	31	37	98	52	31
	N	249	249	249	249	249
	Q(l/k)	0,78	-0,62	-0,01	-0,20	0,338

Таблица 4 - Данные по группам инноваций

Группы инноваций Этапы внедрения инновации	Группы инноваций					
	Автоматизация/ роботизация	Искусственный интеллект	Бизнес	Технологические инновации	Вычислительные инновации	Итого
Разработка и выпуск	0,004	-0,421	-0,027	0,346	0,004	-0,094
Эксплуатация и использование	-0,842	2,166	-0,103	-0,624	-0,370	0,226
Продажа	0,784	-0,626	-0,011	-0,201	0,338	0,283
Оформление, регистрация, страхование, продвижение и научные исследования	0,417	-1	0,270	-0,295	0,417	-0,190

Таким образом, в период 2022-24 гг. в регионе г. Москвы организации преимущественно занимаются

Таблица 5 - Таблица данных с указанием критических показателей (в %)

Группы инноваций Этапы внедрения инновации	Группы инноваций					
	Автома тизация/ роботизация	Искус- ственный интеллект	Бизнес	Техноло- гические инновации	Вычи- слительные инновации	Итого
Разработка и выпуск	0,4%	**-42,1%**	-2,7%	34,6%	0,4%	-9,4%
Эксплуатация и использование	**-84,2%**	**216,6%**	-10,3%	**-62,4%**	-37%	22,6%
Продажа	**78,4%**	**-62,6%**	-1,1%	-20,1%	33,8%	28,3%
Оформление, регистрация, страхование, продвижение и научные исследования	**41,7%**	**-100%**	27%	-29,5%	**41,7%**	-19%

1) **эксплуатацией и использованием инноваций в сфере ИИ:** 1.системы идентификации: *технологии компьютерного зрения (ComputerVision, CV),биометрия (биометрическое распознавание), технология распознавания речи (Speech-To-Text), радиочастотная идентификация (RFID) (Radio Frequency Identification),чат-бот (chat-bot);* 2.объяснимый искусственный интеллект (ExplainableAI, XAI); 3.обработка естественного языка (Natural language processing, NLP); 4.креативный искусственный интеллект (*генеративный предварительно обученный преобразователь 3 (GenerativePre-trainedTransformer 3 (GPT-3))*; 5.этика искусственного интеллекта (the ethics of artificial intelligence). К организациям, активно использующим системы идентификации (распознавание лиц, распознавание эмоций, распознавание речи, распознавание датилоскопии, компьютерное зрение (ComputerVision, CV), обработка естественного языка, NLP) в г. Москва относятся: ГУП «Московский Метрополитен» (биоэквайринг, т.е. оплата проезда по биометрии (технология FacePay), где выручка на конец 2022 г. составила 167,6 млрд. рублей, а убыток – 31,5 млрд рублей; ООО «АэроЭкспресс»; ПАО «Московское Речное Пароходство», АО «Тинькофф Банк» (биометрия, оплата по лицу), Банк ВТБ (биометрия, оплата по лицу), АО Банк «Русский Стандарт» (биометрия, оплата по лицу), ПАО «ПромСвязьБанк» (биометрия, оплата по лицу), ПАО «Сбербанк», АО «РосСельхозБанк», ООО «ХоумКредит», АО «АльфаБанк», Компания «Vision Labs», АО «Международный аэропорт Шереметьево» (контроль лиц, доступ в организацию), АО «Международный аэропорт Внуково» (контроль лиц, доступ в организацию), ООО «Лаборатория Сэнс Мейкинг», ООО

«НТЕХлаб», ООО «Альянс оптических систем». Согласно финансовым показателям, представленным данными компаниями в бизнес-каталоге «РБК Компании». Прибыль данных компаний составила 1 189 477 712 647,1 рублей. Выручка составила 446,2 млрд рублей. Входящие в данную группу организации, использующие объяснимый искусственный интеллект (Explainable AI): компания «Яндекс» (голосовой помощник Яндекс Алиса); АО «Тинькофф Банк» (голосовой помощник Тинькофф Олег); ПАО Сбербанк (виртуальный ассистент Сбер Салют); ГУП «Мосгортранс» (робот Александра). Креативный искусственный интеллект: студия Артемия Лебедева (нейросеть «Николай Иронов»), ПАО «Сбербанк», первая диффузионная модель для генерации «Кандинский 2.0» (Яндекс RT). Этика искусственного интеллекта: фонд развития правовой культуры, ПАО «Мегафон», ООО «Первый Мобильный»;

2) **продажей инноваций в сфере автоматизации/роботизации** (автономные транспортные средства; интернет вещей (internet of things, IoT); робототехника (роботика, роботехника). К таким организациям относятся: ООО «Летательные Беспилотные Системы» (официальный дистрибьютор «DJI STEAM .Tello EDU»; «DJI Tello EDU» (программируемый беспилотник и интеллектуальный образовательный робот); ООО «RCStore»; ООО «ЮВС АВИА», а также организации, связанные с использованием инноваций, сферы интернета вещей (ООО «Хоум Чейн Маркет», ООО «Фурпур», АО «МОСЭНЕРГОСБЫТ»).

3) **оформлением, регистрацией, страхованием, продвижением и научными исследованиями в сфере автоматизации/роботизации** (автономные транспортные средства; интернет вещей (internet of things, IoT); робототехника. К организациям, занимающимися автономными транспортными средствами относятся НИИ ОАО «НИИ парашютостроения», холдинг «Технодинамика» ГК Ростех; ООО «ИнЭнерджи» (компания в сфере топливных элементов и систем электропитания), конструкторское бюро ОООО «REYNOLDS» (разработка и производство малоразмерных ТРД в России, газотурбинных двигателей для беспилотной авиации**);** организации, занимающиеся научными исследования в области инноваций: ООО «Интернешнл дрон солюшнс»; ООО «Коптер Экспресс»; ООО «ИЦ АР МГТУ им. Н.Э.Баумана»; Сколтех; ООО «Хардберри-РусФактор» (нейросеть НАКА). В ходе анализа также выяснилось, что основные проблемы в сфере инноваций в 2022-2024 году связаны с **1) оформлением, регистрацией, страхованием, продвижением и научными исследованиями в сфере искусственного интеллекта (**1.системы идентификации: *технологии компьютерного зрения (ComputerVision, CV),биометрия (биометрическое распознавание), технология распознавания речи (Speech-To-Text), радиочастотная идентификация (RFID)*

(Radio Frequency Identification),чат-бот (chat-bot); 2.объяснимый искусственный интеллект (ExplainableAI, XAI); 3.обработка естественного языка (Natural language processing, NLP); 4.креативный искусственный интеллект (*генеративный предварительно обученный преобразователь 3 (GenerativePre-trainedTransformer 3 (GPT-3))*; 5.этика искусственного интеллекта (the ethics of artificial intelligence); **2) эксплуатацией и использованием в сфере автоматизации/роботизации** (автономные транспортные средства; интернет вещей (internet of things, IoT); робототехника (роботика, роботехника); **3) продажами в сфере искусственного интеллекта:** 1.системы идентификации: *технологии компьютерного зрения (ComputerVision, CV),биометрия (биометрическое распознавание), технология распознавания речи (Speech-To-Text), радиочастотная идентификация (RFID) (Radio Frequency Identification),чат-бот (chat-bot);* 2.объяснимый искусственный интеллект (ExplainableAI, XAI); 3.обработка естественного языка (Natural language processing, NLP); 4.креативный ИИ (*генеративный предварительно обученный преобразователь 3 (GenerativePre-trainedTransformer 3 (GPT-3))*; 5.этика искусственного интеллекта (the ethics of artificial intelligence); **4) эксплуатацией и использованием технологических инноваций:** 1.(5(6)G. Технологии передачи данных; 2.географическая информсистема (ГИС); 3.нанотехнологии; 4.блокчейн; 5.аддитивные технологии (*1.3D-моделирование, 2.BIM-технологии (Building Information Modeling), 3.3D-печать, 4.Дополненная реальность (AR), 5.виртуальная реальность (VR);***5) разработкой и выпуском инноваций искусственного интеллекта:** 1.системы идентификации: *технологии компьютерного зрения (ComputerVision, CV),биометрия (биометррраспознавание), технология распознавания речи (Speech-To-Text), радиочастотная идентификация (RFID) (Radio Frequency Identification),чат-бот (chat-bot);* 2.объяснимый искусственный интеллект (ExplainableAI, XAI); 3.обработка естественного языка (Natural language processing, NLP); 4.креативный искусственный интеллект (*GenerativePre-trainedTransformer 3 (GPT-3))*; 5.этика искусственного интеллекта (the ethics of artificial intelligence).

Список литературы

1. Приказ Минстроя РФ от 31.10.2018 № 695/пр. «Об утверждении паспорта ведомственного проекта Цифровизации городского хозяйства «Умный город».
2. Миркин Б.Г. Базовые методы анализа данных. - М. - Издательство «Юрайт». - 2024.
3. Бизнес-каталог «РБК Компании» (companies.rbc.ru)

УДК 338.24

ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОЕ ПАРТНЕРСТВО КАК ИНСТИТУАЛИЗИРОВАННЫЙ ИНСТРУМЕНТ РЕШЕНИЯ КЛЮЧЕВЫХ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ЗАДАЧ

Латышева Наталия Александровна,
доцент, кандидат философских наук,
доцент кафедры «Экономическая теория и менеджмент»
Российского университета транспорта (МИИТ,
г. Москва, Российская Федерация

Охотников Илья Викторович,
кандидат экономических наук, доцент,
доцент кафедры экономической теории и менеджмента
Российского университета транспорта (МИИТ),
г. Москва, Российская Федерация

Аннотация: *в статье рассматриваются некоторые аспекты функционирования государственно-частного партнерства как института решения ключевых задач социально-экономического строительства. Особенно значимым это механизм становится в условиях импортозамещения и изменения геополитических векторов. Он позволяет государству сосредоточиться на стратегической компоненте, а отечественному бизнесу играть «вдолгую» в контексте получения социальной поддержки и социального доверия. В новых геополитических реалиях подобные нематериальные факторы зачастую становятся новыми точками роста и драйверами инновационного развития.*

Ключевые слова: *государственно-частное партнерство, социальная ответственность бизнеса, корпоративная солидарность*.

Государственно-частное партнерство (далее - ГЧП) представляет собой весьма интересный (и при определенных условиях, результативный) механизм реализации базовых задач социально-экономического строительства. ГЧП сформировалось в координатах этики социальной ответственности бизнеса, корпоративной социальной ответственности и представляет собой юридически оформленную национальным законодательством форму сотрудничества между государством и частным сектором в контексте решения стратегически важных задач государства и общества. В процессе сотрудничества осуществляется разделение зон ответственности и рисков, причем формы подобного сотрудничества имеют различные вариации: контракты поставок или

выполнение конкретных работ, аренда, концессии, соглашения о смешанной деятельности, частичное или полное участие в государственных проектах и т.п. [8;9].

Высокая турбулентность современных общемировых процессов заставляет правительства и элиты стран искать не только новые формы решения возникающих проблем, но и обращаться к старым, проверенным рецептам. Современная геополитика обуславливается действием таких факторов, как переход к многополярности и многофакторности, усилением роли «экономики чрезмерного потребительства», цифровым тотальным контролем, дисбалансом на рынке труда, ротацией элит и другими существенными явлениями. Все это расширяет зону ответственности и рисков государства и бизнеса, актуализирует вопросы управленческой компетентности в решении общественно значимых проектов. В рамках превращения ГЧП из юридических соглашений в институализированную сферу деятельности можно говорить не просто о корпоративной социальной ответственности, а об упрочении корпоративной солидарности в лице главных публичных, социальных акторов и бизнес-сообщества. В этой зоне их сущностные миссии и цели как достижение общего блага и процветания необходимо совпадают.

В процессах консолидации ресурсов частного капитала и общественного образуются новые формы взаимодействия и гармонизации интересов в рамках национального государства. В России подобное положение крайне актуально сегодня, когда в условиях ожесточающегося санкционного давления, нарастания мировой военной угрозы, определенного бюджетного дефицита перед государством стоят задачи высоко технологичного импортозамещения, преодоления вызовов депопуляции, выполнения социальных функций. Все это кардинально меняет внутренние сущностные характеристики и функции деятельностного взаимодействия государства и бизнеса, бизнеса и гражданского общества.

Но при этом идея государственно-частного партнерства имеет весьма давнюю историю, начиная с античности и прослеживаясь в последующие времена. В трудах мыслителей общемировой школы (Аристотель, Платон, Локк, Монтескье, Гегель, Кант), русских ученых (А. Хомяков, С. Булгаков, П, Флоренский, С. Шарапов) необходимость конструктивного и гармоничного сочетания интересов публичного и частного, политического и гражданского, экономического и этического артикулируется постоянно с привлечением массивного доказательного материала. В современной научно-теоретической практике также имеется значительное число научных исследований, посвященных анализу различных аспектов государственно-частного партнерства [5].

Сегодня наблюдается очередной виток интереса к данной проблематике: как у теоретиков, так и практиков. Увеличиваются программы и проекты в области социальной ответственности (КСО), которые стали обязательной составляющей практически любого корпоративного менеджмента. Принципы и этика КСО ложатся в основу стратегии компаний, примером чего может служить увеличение публичных отчетов компаний в этой области. [7] Причинами данного процесса, с одной стороны, выступает усложнение и постоянные флуктуации внешней среды, что увеличивает многократно риски и вызовы; с другой стороны, наблюдаются усиление социального давления на бизнес и увеличение его зависимости от гражданского общества (в этом, частично, по нашему мнению, кроется стремление бизнеса серьезно манипулировать СМИ).

Российская практика реализации проектов в области государственно-частного партнерства – это не калька зарубежного опыта в этой сфере. Взаимодействие власти и частного сектора имеет давнюю традицию в благотворительной и иной социальной активности российских предпринимателей дореволюционного периода (до 1917 года), прослеживается в политике советской индустриализации (особенно в начальный период – концессии, смешанные предприятия, план ГОЭЛРО). Этот практический опыт постепенно рационализировался и превращался нормативные документы и организации, то есть происходил и происходит процесс институализации конструктивных взаимодействий бизнеса и государства.

Тем не менее, до сих пор нет общепринятого определения термина государственно-частного партнерства, и сами формы такого сотрудничества имеют выраженный национально-культурный окрас. Например:

- в США – это, преимущественно, контрактная система;

-в Великобритании – определенная форма хозяйствования;

- в Германии – инвестиционно-ресурсное привлечение для решения задач государства;

- в Нидерландах - многосекторное взаимодействие в процессах решения общественно значимых задач. [10]

В РФ ГЧП осуществляется и обеспечивается в соответствии и на основе Федерального закона «О государственно-частном партнерстве, муниципально-частном партнерстве в Российской Федерации и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» [2]. В процессе этого сотрудничества, которое выстраивается на основе необходимости решения проблем в ключевых точках роста, объединяются ресурсы, распределяются риски, ответственность. В терминологическом аспекте в статьях закона применяется понятие «публичная сторона», под которой может подразумеваться:

- «Правительство Российской Федерации (или уполномоченный федеральный орган исполнительной власти);

-высший исполнительный орган государственной власти субъекта Российской Федерации (или уполномоченный орган исполнительной власти);

муниципальное образование, от имени которого выступает глава муниципального образования» [6]. Нормативно-правовое обеспечение государственно-частного партнерства подкрепляется участием некоторых российских организаций в его реализации. К таким организациям можно отнести, например:

1.Национальный Центр ГЧП, который имеет международное признание и выступает ведущим центром компетенций в этой области.

2.ВЭБ.РФ как базовый институт развития ГЧП в России и обязательный участник.

3.Фонд развития территорий как инструмент заемного финансирования проектов ГЧП и некоторые другие.

Существующая законодательная база, организационная структура и позитивная активность государства, заинтересованного в применении профессиональных skills бизнеса (особенно промышленного), позволяют внедрять институции государственно-частного партнерства на макро- и мезоуровнях социально-экономических систем, расширять сферы его применения в регионах и на уровне более мелких субъектов. Это создает возможность обеспечения национальных интересов, экономической безопасности, технологического суверенитета, особенно в условиях полноценного функционирования института государственно-частного партнерства. Оно создает и поддерживает баланс государственных, общественных и частных интересов, дает возможность результативно достигать целей субъектам государственной и бизнес-деятельности. Данный инструмент при правильной организации, если государство предоставляет необходимые условия и преференции, чаще всего дает прекрасные результаты. Особенно актуален он становится сегодня в условиях импортозамещения, поскольку:

- помогает ускорить реализацию проектов импортозамещения;
- привлекает инвестиции
- распределяет риски и затраты и, соответственно, снижает их для каждого участника;
- благодаря уменьшению бюрократических препон стимулируются инновации, новые технологии и кластеры.

При этом бизнес получает доступ к государственным ресурсам и поддержке, имеет налоговые льготы и другие преференции. Также очень

интересно, что в рамках ГЧП часто стимулируется спрос на сопутствующую продукцию (имеем дополнительный синергетический эффект).

Таким образом, инструментарий ГЧП становится своеобразным катализатором процессов импортозамещения, который за счет внутренних резервов стимулирует рост экономики в контексте баланса национальных интересов и безопасности. В современной российской практике тенденция импортозамещения наблюдается практически во всех отраслях экономики: где-то весьма результативно, где-то пока неуспешно. Но тренд в сторону снижения зависимости от иностранного производителя очень показателен, поскольку тесно связан с национальным суверенитетом, выходом на высокотехнологичную экономику, конкурентоспособностью отечественного бизнеса. Все это нуждается в огромных материальных ресурсах, серьезной управленческой воли и компетентности.

В этих условиях необходимы особые модели взаимодействия с частным капиталом и здесь наработанные и оптимизированные модели государственно-частного партнерства будут занимать стратегически важные позиции. Привлечение инвесторов посредством улучшения условий через финансовые меры и уменьшения бюрократических проволочек позволит реализовывать эти стратегии «новой индустриализации». В данном контексте с правовых позиций наблюдается интеграция частного (рыночного) и публичного (государственно-централизованного планирования), то есть ГЧП становится сознательным инструментом непротиворечивого взаимодействия в смешанной экономики, институционально ее гармонизируя и способствуя однородности. Можно предположить также, что развитием этих процесс формы партнерства будут становиться все более разнообразными, а институциональное поле их реализации все более действенным. Развитие государственно-частного партнерства в этом направлении станет катализатором базовых точек роста российской экономики в соответствии современными реалиями, своеобразным рычагом сбалансированности социально-экономического развития [4]. В нашей стране в настоящее время институциональное пространство активного функционирования ГЧП имеется: есть законодательство на федеральном и на региональном уровнях, есть поддержка со стороны местной власти, есть желание определенной части крупного и среднего бизнеса. Существуют проблемы в области финансирования, софинансирования и страхования, которые могут быть решены при помощи протекционистских мер со стороны государства. При соблюдении данных условий механизм государственно-частного партнерства через повышение заинтересованности частного сектора обеспечит дополнительные ресурсы, улучшит инвестиционный климат на федеральном, региональном, муниципальном уровнях, запустит механизмы долгосрочного

роста. Можно констатировать, что государственно-частное партнерство, представляя собой комплексное соединение разнообразных инструментов (институциональных, финансово-инвестиционных, управленческих), создает дополнительный потенциал реализации государственной экономической, социальной, технологической политики.

Список литературы

1. Федеральный закон «О концессионных соглашениях» от 21.07.2005 № 115-ФЗ (ред. от 04.08.2023)// КонсультантПлюс: справочно-правовая система [Офиц. сайт] – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_54572/

2. Федеральный закон «О государственно-частном партнерстве, муниципально-частном партнерстве в Российской Федерации и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 13.07.2015 № 224-ФЗ (ред. от 06.04.2024)// КонсультантПлюс: справочно-правовая система [Офиц. сайт] – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_182660

3. Указ Президента РФ от 10.10.2019 № 490 (ред. от 15.02.2024) «О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации» (вместе с "Национальной стратегией развития искусственного интеллекта на период до 2030 года")./ КонсультантПлюс: справочно-правовая система [Офиц. сайт] – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_335184/1f32224a00901db9cf44793e9a5e35567a4212c7/

4. Бузгалин А. В., Колганов А. И. Планирование в экономике XXI века: творчески используя наследие СССР (к 100-летию Госплана СССР): доклад на международной научной конференции «Планирование в рыночной экономике: воспоминания о будущем (к 100-летиюГосплана СССР)», 25–26 марта 2021 г. М., 2021

5. Варнавский В.Г. Государственно-частное партнерство: Монография /В.Г. Варнавский. – М.: ИМЭМО РАН, 2009. Том 1.2.

6. Росинфра. Официальный сайт Платформа для подготовки проектов и привлечения инвестиций в инфраструктуру. URL: https://rosinfra.ru/

7. Опубликован отчет госкорпорации «Росатом» за 2024 год/ https://atommedia.online/press-releases/opublikovan-otchet-goskorporatsii-rosatom-za-2024-god/

8. Охотников, И.В. Совершенствование системы управления инфраструктурными проектами в России на основе института государственно-частного партнерства / И.В. Охотников, И.В.Сибирко// Интеграционные процессы современного развития социально-экономических систем: Материалы

всероссийской научно-практической конференции / Под общей редакцией И.В. Кузнецовой. –Саратов: Институт исследований и развития профессиональных компетенций, 2018. С. 148-151. –EDN YYQCSL

9. Практическое руководство по вопросам эффективного управления в сфере государственно-частного партнерства / Пер. с англ. Женева: Организация Объединенных Наций, 2008[Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://safbd.ru/sites/default/files/rukovodstvo_eek_oon_po_gchp.pdf

10. Черданцев В.П. Формы государственно-частного партнерства в зарубежных странах/ http://inter-legal.ru/formy-gosudarstvenno-chastnogo-partnerstva-v-zarubezhnyh-stranah

ПРИНЦИПЫ И ТЕХНОЛОГИИ УПРАВЛЕНИЯ ПРОСТРАНСТВЕННОЙ ДИФФЕРЕНЦИАЦИЕЙ ТЕРРИТОРИИ

Мишнина Елена Ивановна,
доцент кафедры географии, экологии и туризма
РГУ имени С.А. Есенина, доцент, к.г.н.
г. Рязань, Российская Федерация

Аннотация*: в статье рассматриваются факторы пространственного анализа территории региона (на примере Рязанской области). Показан механизм выявления дисбаланса пространственного развития территории региона. Сделан вывод о необходимости разработки стратегии управления пространственным развитием территории, включающей действия по смягчению внутрирегиональной дифференциации, формированию оптимального экономического ландшафта территории.*

Ключевые слова*: пространственное развитие, внутрирегиональная дифференциация, центры и точки роста, экономический ландшафт территории.*

Основная цель стратегии управления пространственным развитием регионов страны требует определения принципов и технологий регулирования дифференциации в зависимости от значений и тенденций их социально-экономического развития. Основной вектор стратегии управления должен быть направлен на формирование географически и экономически диверсифицированного пространства региона (экономического ландшафта), включающего достаточное количество точек и центров роста с различной специализацией и иерархией и эксцентричные территории (зоны, районы), в том числе, формирующиеся коридоры развития. Формирование и четкое видение пространственного экономического ландшафта территории региона позволит определить меры по снижению внутрирегиональных социально-экономических различий. В этом случае может быть осуществлен мониторинг и контроль существующих тенденций социально-экономического развития территории, определены механизмы воздействия на них с целью оптимизации.

Одной из основных таких тенденций является миграция населения в районы крупных агломераций (как в их ядра, так и в города-спутники и пригородные зоны). Вследствие этого процесса образуются немногочисленные крупные и крупнейшие центры урбанизации, концентрирующие значительное количество населения региона или страны (в некоторых станах Латинской Америки), происходит резкое снижение численности и плотности населения в

менее динамичных точках и центрах развития, идет замедление их динамики. Механизмы оптимизации этих тенденций должны включать действия, направленные на развитие малых и средних районов агломерационного роста, сглаживание дифференциации между возможностями, которые предоставляют города для населения, уровнем благоустройства, комфортности городской среды, экономической активности и логистики. В связи с этим появляется задача осуществления пространственного географического и социально-экономического анализа территории для определения точек и центров роста и коридоров развития региона. Это могут быть территории, имеющие выгодное экономико-географическое и транспортно-географическое положение, благоприятные эколого-географические условия, староосвоенные регионы или регионы нового освоение (при условии относительно благоприятного климата и транспортной освоенности). В целом, это должны быть районы, где уже существуют условия, обеспечивающие сохранение человеческого капитала и динамику социально-экономического развития. Комплекс таких условий на самом базовом уровне должен обеспечивать населению следующие возможности:

- благоустроенное, комфортное жилье;
- гарантии продовольственной безопасности, доступность продовольствия;
- полный спектр объектов социальной инфраструктуры;
-хорошая транспортная доступность, отсутствие значительных логистических проблем;
- полный спектр и регламентированное качество услуг здравоохранения;
-получения полного среднего, среднего профессионального и высшего образования различных профилей, профессионального роста и развития;
- разнообразные учреждения культуры, досуга, рекреации и туризма.

Пространственный анализ территории региона по этим факторам позволит выявить дисбаланс пространственного развития, купировать который возможно, применяя программную среднесрочную и долгосрочную стратегию. Важно на начальном этапе пространственного анализа получить графический и картографический материал территориальной дифференциации указанных факторов. На следующем этапе выявляются территории с сильными и слабыми возможностями роста. Для последней группы районов предлагается выбор: стимулирование развития посредством инициированного эффекта синергии или разработка программной стратегии повышения социально-экономического развития территории в целом. Для группы районов с сильными возможностями роста следует сделать акцент на повышение качества человеческого капитала и на инновациях в развитии. Оба направления позволят обеспечить социально-экономическое взаимодействие между районами первой и второй групп (без

учета переходных территорий). В результате будут формироваться условия выравнивания и оптимизации экономического ландшафта территории, снижения оттока населения в крупные города и городские агломерации. Эти действия могут стать основой региональной политики конкретной территории и способствовать решению региональных проблем. Кроме того, используя этот механизм можно выявить районы приоритетного развития и территории, которым требуется централизованная помощь органов власти.

С целью пространственного анализа доступности благоустроенного комфортного жилья используются показатели активности строительства жилья и его стоимости относительно среднедушевого дохода и численности населения в регионе. Согласно статистическим данным Федеральной службы государственной статистики (Росстата) за период 2022-2024 гг. Рязанская область располагается в медианной зоне распределения субъектов РФ по данным показателям. Ценовая недоступность составила 2,5 из 4,5, интенсивность ввода жилья составила 0,78 из 1,5 [1, С. 274].

Важным показателем для пространственного анализа является хорошая транспортная доступность и отсутствие значительных логистических проблем. В оценку включаются следующие показатели, рассчитываемые Росстатом (2021-2023 гг.): объем бензина, приобретаемого населением для личного автомобиля, пассажирооборот рейсового автобусного транспорта, количество перевезенных пассажиров пригородным железнодорожным транспортом, количество перевезенных пассажиров железнодорожным транспортом дальнего следования. Все показатели рассчитываются на душу населения. Рязанская область в распределении субъектов РФ по соотношению объема потребления населением услуг транспортно-коммуникационной сферы занимает медианное положение по показателю соотношения стоимости услуг и среднедушевого дохода – 1,25 из 2,5, по объему использования транспортных услуг выше медианного положения – 12 (медианное положение – 8,2) [1, С. 276].

Фактор продовольственной безопасности и доступность продовольствия рассчитывается по показателям потребления мяса, рыбы, фруктов и ягод на человека. Состав минимального продуктового набора, согласно Росстату, входят 33 наименования товаров. С учетом межрегиональной дифференциации уровня потребительских цен на главные продовольственные товары в распределении субъектов РФ по соотношению уровня потребления главных продуктов питания и относительной стоимости минимального продуктового набора Рязанская область и по доле стоимости минимального продуктового набора в среднедушевом доходе и по потреблению главных продовольственных товаров на одного человека в год занимает медианное положение: 0,29 от 0,10 до 0,55 и 48,1 от 30 до 70 соответственно.

Для анализа фактора структуры и качества услуг здравоохранения используется показатель объема медицинской помощи на одного человека и традиционный показатель коэффициента смертности по основным причинам. В базовый набор медицинских услуг включаются следующие: первичная консультация и прием у специалиста, УЗИ брюшной полости, общий анализ крови, рутинное лечение у стоматолога (пломбирование), койко-день в стационаре. В распределении субъектов РФ по уровню доступности населению медицинского обслуживания и стоимости основных услуг Рязанская область по показателю стоимости находится ниже медианного значения 3,1 из 6,5 (медианное значение – 3,5), по показателю объема услуг на душу населения выше медианного – 5,5 от 3,5 до 7,0 (медианное значение – 5,2) [1, С. 280].

Фактор получения полного среднего, среднего профессионального и высшего образования различных профилей, профессионального роста и развития анализируется по сопоставлению объема потребления и стоимости образования. Особое значение здесь имеет возможность получения в регионе высшего образования различных направления подготовки и специальностей. Уровень его доступности признается важным фактором социально-экономического развития региона. По статистическим данным Росстата и НИУ ВШЭ за 2023 год в распределении субъектов РФ по соотношению объема потребления населением услуг в сфере высшего образования и относительной стоимости обучения Рязанская область вместе с большим количеством других регионов занимает по стоимости и по объему положение несколько выше медианного в интервале от 0,26 до 0,3 и от 0,3 до 0,5 соответственно.

Оценка уровня доступности для населения полного спектра культурно-досуговых услуг, рекреации и туризма рассчитывается как интегральный показатель, включающий такие составляющие как: посещаемость населением музеев, культурно-досуговых мероприятий, театров, концертов, как подведомственными Минкультуры России, так и неподведомственными организациями. Стоимость услуг рассчитывается как средневзвешенное значение стоимости посещений музеев, театров и кинотеатров. В распределении субъектов РФ по соотношению объема потребления населением культурно-досуговых услуг Рязанская область по показателю относительной цены услуг занимает положение выше медианного – 0,95 из 0,12 при медианном – 0,08. И по обеспеченности услугами культуры и досуга выше медианного – 0,5 в интервале от -3 до 3 (медианное значение -0,24). Здесь важно отметить, что регион входит в группу с положительными значениями последнего показателя.

Таким образом, Рязанская область входит в группу регионов со сбалансированным развитием по рассматриваемым факторам. Всего в России таких регионов – 21 [1, С.286]. И для них остается актуальной задача

организации межрегионального и межмуниципального взаимодействия по всем рассматриваемым направлениям. Одним из основных направлений такого взаимодействия является развитие центров и точек экономического роста – крупных и крупнейших городов и городских агломераций, и агломерационных форм расселения. Значительной проблемой здесь является возможное и часто встречающееся разделение агломерации между муниципальными образованиями и даже субъектами РФ. При том, что для развития ядра, спутников и пригородной зоны агломерации требуется развитая транспортная инфраструктура и продуманные логистические решения. Также важно решать проблему гипертрофированного роста ядра агломерации посредством более активного социально-экономического развития пригородной зоны. Основная стратегия управления пространственным развитием территории должна включать действия по смягчению резкой внутрирегиональной и межрегиональной дифференциации, формирование оптимального экономического ландшафта территории. Такой подход объединяет пространственное разнообразие, оптимальную дифференциацию и регламентированные научно обоснованные, доступные всему населению стандарты качества жизни и воспроизводство человеческого капитала на всей территории региона.

Список литературы

1. Россия 2035: пространство развития. Научный доклад/Под. ред. члена-корреспондента РАН А.А. Широва. – М.: Динамик Принт, 2025. – 364 с.

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПРОСТРАНСТВЕННЫМ РАЗВИТИЕМ НА ПРИМЕРЕ ЯКУТСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННАЯ РАЙОННАЯ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЯ-2 (ГРЭС-2)

Набока Диана Артёмовна,
Студент 3 курса
Факультет: Промышленное гражданское строительства
ФГБОУ ВО
Сибирский государственный университет путей и сообщений (СГУПС)
г. Новосибирск, Российская Федерация

Иванова Наталья Маратовна,
канд. энок. наук. доцент кафедры
«Государственные муниципальное управление»
ФГБОУ ВО
Сибирский государственный университет путей и сообщений (СГУПС)
г. Новосибирск, Российская Федерация

Аннотация: *в статье рассматривается роль и значение Якутской ГРЭС-2 в обеспечении энергетической безопасности и стратегического развития региона Якутия, а также в реализации национальных целей по развитию удалённых территорий в условиях сурового климата и сложных географических условий.*

Ключевые слова*: Якутская ГРЭС-2, пространственное развитие, государственное управление, энергетическая безопасность, развитие удалённых территорий, стратегическое планирование, инфраструктура, климатические условия, модернизация энергетики, регулирование.*

Актуальность темы: Россия - огромная страна, и развитие ее удаленных территорий - сложная, но жизненно важная задача. Особенно это касается регионов с суровым климатом, таких как Якутия. Без надежной энергетики невозможно ни освоение природных богатств, ни комфортная жизнь людей. Именно здесь на первый план выходит пространственное развитие - стратегическое планирование того, как разные части страны должны расти и взаимодействовать.

Значение Якутской ГРЭС-2 для региона и страны: Якутская ГРЭС-2 -это не просто электростанция. Это «сердце» энергосистемы Центральной Якутии. Она обеспечивает светом и теплом столицу республики - Якутск, а также близлежащие районы, позволяя развиваться промышленности, бизнесу и

социальной сфере. Ее стабильная работа критически важна для реализации крупных государственных проектов вроде развития добывающей отрасли.

Строительство Якутской ГРЭС-2 – это результат слаженной работы межведомственной команды, где каждое министерство отвечало за свой блок:

· Министерство энергетики Российской Федерации - за энергетическую стратегию и реализацию.

·Минвостокразвития – за интеграцию в программу развития региона.

·Министерство финансов – за финансирование.

·Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации – за экологическое соответствие.

·Правительство Якутии – за обеспечение проекта «на земле».

Цели и задачи исследования: разобраться, как государство, используя различные инструменты управления, помогает таким стратегическим объектам, как Якутская ГРЭС-2, развиваться, преодолевая уникальные и способствуя тем самым развитию всего региона.

Понятие и принципы пространственного развития. Если говорить просто, пространственное развитие – это искусство правильно расставлять приоритеты на карте страны. Принципы: сбалансированность, устойчивость, учет уникальности каждого региона.

Роль государственного регулирования в энергетике

Энергетика – слишком важная и дорогая отрасль, чтобы пускать ее на самотек. Государство выступает в роли главного стратега и регулятора:

· Определяет тарифы.

· Разрабатывает программы развития энергетики.

· Финансирует или со финансирует строительство крупных объектов в зонах, где бизнес не справится из-за высоких рисков.

Законодательная база: Основные «правила игры» устанавливают федеральные законы (например, «Об электроэнергетике»), а также региональные программы развития Дальнего Востока и Арктики, в зону которых попадает Якутия.

Обзор организации Якутская ГРЭС-2. Общие сведения: Якутская ГРЭС-2 – это тепловая электростанция, работающая на природном газе. Введена в эксплуатацию в 1970 году и с тех пор неоднократно модернизировалась.

Место и роль в энергетической системе: Станция является ключевым узлом в изолированной Центрально-Якутской энерго-зоне. Она покрывает большую часть потребностей в электроэнергии самого густонаселенного района республики [3].

Основные направления деятельности: выработка электроэнергии, выработка тепла для отопления Якутска, постоянное обновление оборудования для повышения эффективности и надежности.

Государство управляет развитием таких объектов через несколько ключевых механизмов. Данные представлены в таблице 1.

Таблица 1- Основные механизмы государственного управления

Механизм	Как это работает на примере Якутской ГРЭС-2
Стратегическое планирование	Развитие станции включено в государственные программы, такие как «Социально-экономическое развитие Дальнего Востока и Байкальского региона». Это означает, что ее модернизация — не просто желание компании-владельца, а государственная задача.
Взаимодействие с властями	Администрация Якутска и правительство республики тесно координируют с станцией вопросы выделения земель под инфраструктуру, планы по расширению города и экологический мониторинг.
Госинвестиции и программы	Масштабная модернизация ГРЭС-2, включая замену старых энергоблоков на новые, высокоэффективные, часто финансируется при поддержке государственных корпораций и в рамках федеральных целевых программ

Без активной роли государства через стратегии, координацию и финансирование развитие такого сложного и капиталоемкого объекта, как Якутская ГРЭС-2, в условиях Крайнего Севера было бы крайне затруднено. Государство выступает главным модератором и инвестором [4].

Особенности и проблемы управления пространственным развитием Якутской ГРЭС-2. Развитие станции сталкивается с рядом уникальных вызовов, которые сильно влияют на управленческие решения. Данные представлены в таблице 2.

Проблемы Якутской ГРЭС-2 носят системный и объективный характер, порожденный самим местоположением. Это делает стандартные подходы к управлению недостаточными и требует разработки специальных, адаптированных к условиям Крайнего Севера решений.

Таблица 2 - Ключевые проблемы и их влияние

Проблема	Влияние на развитие ГРЭС-2
География и климат	Экстремально низкие температуры (до -60°С), вечная мерзлота.
Инфраструктурные ограничения	Отдаленность от основных промышленных центров, отсутствие круглогодичных дорог.
Экологические аспекты	Хрупкая экосистема Арктики и Субарктики

Пути совершенствования государственного управления

Государственное управление должно стать еще более гибким и дальновидным.

1. Повышение эффективности планирования: не просто планировать на 5 лет, а создавать комплексные стратегии развития всей энергозоны на 15-20 лет вперед, увязывая их с планами по добыче полезных ископаемых и ростом населенных пунктов.

2. Внедрение инноваций: Активное использование цифровых технологий, энергоэффективных технологий для снижения затрат.

3. Разработка долгосрочных стратегий: Создание отдельной программы развития энергетики Якутии, которая бы учитывала климатические и логистические риски и предлагала механизмы их страхования.

4. Усиление межведомственного взаимодействия: Создание единой рабочей группы с представителями Минвостокразвития, Минэнерго, правительства Якутии и компании-оператора ГРЭС-2 для оперативного решения всех возникающих вопросов [5].

Якутская ГРЭС-2 - наглядный пример того, как государственное управление пространственным развитием работает на практике. Это сложный процесс, который стратегическое планирование, прямое инвестирование и тесное взаимодействие всех уровней власти.

Развитие такой станции - это всегда баланс между экономической целесообразностью, технологическими возможностями и социальной ответственностью. Уникальные условия Якутии требуют от государства нешаблонных решений, повышенного внимания к инфраструктуре и экологии, а также готовности к долгосрочным инвестициям. Успешное управление развитием Якутской ГРЭС-2 - это залог энергетической, а значит, и

экономической безопасности всего региона, ключ к его дальнейшему освоению и повышению качества жизни людей.

Список литературы

1. Указ Президента РФ от 07.05.2018 № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» - http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001201805070038 (Определяет стратегические ориентиры пространственного развития страны, включая развитие Дальнего Востока)(дата обращения 13.10.2025)

2. Государственная программа Российской Федерации «Социально-экономическое развитие Дальнего Востока и Байкальского региона». – https://programs.gov.ru/Portal/programs/passport/3 (дата обращения 13.10.2025)

3. Стратегия социально-экономического развития Республики Саха (Якутия) на период до 2032 года с определением целевого видения до 2050 года. - https://www.yakutia.gov.ru/file/65563/download (дата обращения 13.10.2025)

4. ПАО «РусГидро» – Официальный сайт. Раздел «Генерирующие объекты: Якутская ГРЭС-2». - https://www.rushydro.ru/activity/generation/yakutia/yakutskaya-gres-2/ (дата обращения 13.10.2025)

5. ТАСС: Экономика Дальнего Востока. - https://tass.ru/ekonomika (Раздел содержит новости и аналитику по ключевым проектам, включая реконструкцию и ввод новых мощностей Якутской ГРЭС-2) (дата обращения 13.10.2025)

КОЛОНИЗАЦИЯ ПРОСТРАНСТВА КАК НЕОТМЕНИМЫЙ ВЕКТОР ИМПЕРСКОЙ ИДЕИ

Нагорнов Евгений Александрович,
доцент кафедры общеобразовательных
и профессиональных дисциплин
Нижегородского института путей
сообщения филиала ПривГУПС, доцент, к.к.н.,
г. Нижний Новгород, Российская Федерация

Аннотация: *в статье рассмотрена сущность колониального характера государственного механизма империи, основные этапы его исторического развития. Утверждается зависимость имперской парадигмы российского государства от территориального и логистического принципа присоединения новых территорий. Выявляются некоторые проблемы данного принципа колонизации регионов в условиях информационного общества постмодерна XXI века.*

Ключевые слова: *империя; территория; безопасность*; *модернизация; экспансия; архаика.*

Известный российский философ и культуролог Гр. Померанц отмечал: «Атомная бомба запретила имперское расширение. Этого тупо не понимал Сталин, стараясь усилить и расширить империю, потерявшую смысл. Этого не понимал Мао. Но простой, почти биологический, спинномозговой здравый смысл дал понять Хрущеву, что военного выхода нет, и карибский кризис кончился миром. Началось мирное соревнование. Империя, не приспособленная к миру, неизбежно должна была проиграть. Утопия, прикрывавшая собой советскую военную машину, была обречена. Она держалась по инерции и рухнула, как только кончился застой и начались попытки реформ. Нельзя починить слишком ветхое платье: оно рвется повсюду. Перестроить изжившую свой смысл империю на рациональных началах никому не удавалось. Г.П. Федотов это понял в конце 40-х, я – в 60-е. Некоторые этого до сих пор не понимают. Империи кончились. *Все* империи. Следовательно, и наша» [3, с. 376].

Глядя на современный зигзаг отечественной истории, мы можем сказать, что это далеко не так. Империи вовсе не *кончились*, а вполне еще продолжаются в рамках силового решения высшей власти во имя национальной безобасности и «национального суверенитета». Что «ветхое платье» вполне еще можно *починить*, и даже попробовать натянуть его на глобус. А заодно и стать на волне антиколониализма лидером мирового антиглобалистского антизападного

движения стран Третьего мира. Россия вновь возвращается к пространственным и логистическим стратегиям прежней Московской Руси, к «собиранию земель». К старым милитарно-сырьевым путям, связывающим центр и периферию и предопределяющим строго определенный тип коммуникационного экстрактивного решения. Вновь возникают идеи «восстановления былого величия России» (Э. Балибар). Страна вновь оказалась внутри ситуации «осажденной крепости» перед лицом коллективного Запада, как «Анти-России», когда, как и в 1914 г., во главу угла поставлен «национальный суверенитет». А это значит, что у отечественной концепции пространственного развития (и железнодорожного в том числе) в ближайшее время будут вполне четкие контуры и задачи, налагаемые существующей моделью сырьевого автократического государства и предопределенные прошлой историей страны. Прибегнув к словарю современного российского историка культуры А. Эткинда, мы назвали бы их – «палеомодернистскими». Отрицающими западный вариант модернизма / «modernity». По Эткинду, «Тогда это и произошло. Я называю это «палеомодерность» - вот все эти горы бетона, моря нефти, танки, кучи мусора. Нынешняя современность совсем другая, во многих отношениях она противоположна. И вот этот переход был болезненен для всех, он сам по себе занял десятилетия… Но в конце концов это вышло действительно в то, что Россия прямо теряет основной источник своего существования – экспорт нефти и газа…» [4]. Возможно, отсюда и вытекают новые пропагандистские идеи нынешнего государственного дискурса, опирающиеся на бывшие колонии Западного мира, о создании нового «многополярного мира» или о культуре «евразийства» в контексте «русского мира».

Вот только реализуются они, по-прежнему, как и в XV веке, в основном, не дискуссионным/представительным/институциональным, а преимущественно силовым путем и централистскими директивами.

Р. Дебре, основатель современной медиалогии, отмечал: «Ведь дело в том, что всякий носитель информации вызывает (и маскирует) определенные социальные отношения. И еще в том, что сами социальные отношения (не ведая того) индуцированы определенным машинным носителем» [1, с. 214]. Мыслитель также добавляет: «Всякое транспортное средство и любая машина – автомобиль, поезд, самолет, трамвай, велосипед, лодка – представляет собой фактор социальной связи и должны рассматриваться как культурный факт (не меньше экономического факта)» [1, с. 218]. В этой связи хочется спросить: какие «социальные отношения», какие «социальные связи» и «культурные факты» индуцируют собой такие мощные современные медиа, которыми являются сейчас российские железные дороги?

К сожалению, как нам кажется, никаких особых социальных отношений и связей в плане культурного, общественного или регионального развития здесь не производится. За всем по-прежнему просматривается голая холодная воля мощной государственной централизующей технократической тотальной машины, действующей, прежде всего, в своих собственных экономических интересах, замерших в режиме «палеомодерна» или «стоп-модерна». Железная дорога государственной корпорации ОАО «РЖД», пронизывая необъятные просторы российских территорий, увы, не делает регионы равными центру, как бы это не хотелось пропагандистской машине: ни в культурном, ни в экономическом, ни в социальном плане. У нее другие транзитивные узкие технические задачи, служащие интересам крупного капитала определенных групп политической элиты. Не более того. В нынешней ситуации «РЖД» развивается согласно прежнему сырьевому и новому милитарному назначению в рамках сложившейся имперской государственной централистской парадигмы подчинения пространства, характерной для «экстрактивного» ресурсозависимого государства. А не в смысле культурного освоения / просвещения или сохранения пространства. В результате складывается определенная *connectivity problem*, проблема недоразвитых депрессивных территорий. Достаточно посмотреть на Арктику с ее кучами мусора и ржавым железом. В этом плане актуальной представляется концепция «внутренней колонизации», раскрывающая пространственные отношения между периферией и центром, предложенная А. Эткиндом. Культуролог отмечает: «Внутренняя колонизация – есть применение практик колониального управления и знания внутри политических границ государства. Это особый тип отношений между государственными подданными, при котором государство относится к подданным как к покоренным в ходе завоевания, а к собственной территории как к захваченной и загадочной, как не к своей. Такой тип господства использовался многими империями, но особенно характерен для России в силу ее территориального характера» [4]. Согласно Эткинду, «У колониального правления всегда есть три элемента, три вектора, три составляющих: политическое доминирование, экономическая эксплуатация и культурная дистанция… Но наряду с экономической эксплуатацией столь же важными являются политические и культурные отношения между колонизаторами и колонизируемыми» [4]. При этом, «Богатые и бедные осмысляются как два разных племени, потому что, действительно, они всегда говорят на разных языках… Все равно их культура, их символы, их интересы, механизмы их мышления оказываются разными» [4]. В результате обнищание периферии никак не преодолевается, а только загоняется вглубь. Вместо решения региональных

проблем предлагается прежнее извечное централистское территориальное расширение, не преодолевающее пропасти между богатыми и бедными.

Конечно, официальные документы нам говорят, например, что еще в 2015 г. «состоялось подписание меморандума о сотрудничестве в области высокоскоростного железнодорожного сообщения… Цель – развитие сотрудничества между предприятиями России и Китая в сфере строительства инфраструктуры высокоскоростной железнодорожной магистрали Москва – Казань, приоритетного проекта Евразийского высокоскоростного транспортного коридора Москва – Пекин» [2]. Согласно официальным источникам «РЖД» меморандум предполагал «сотрудничество в сфере разработки и производства высокоскоростного подвижного состава, проектирования, производства и поставки оборудования, строительных работ, инвестирования и финансирования реализации проектов ВСМ в России. Также документ предусматривает возможность использования китайских технологий и оборудования в области высокоскоростного подвижного состава, а также опыт строительства и эксплуатации высокоскоростных магистралей в Китае» [2]. На жизнь простого провинциального «колонизируемого» обывателя это никак не повлияет. Сложившаяся исторически нынешняя государственная модель «внутренней колонизации» не вкладывается в регионы, но использует их.

Р. Дебре отмечает: «Великие римские дороги, избороздившие Империю, отмечают собой не только страсть к строительству (большими объемами), но и волю к господству (с помощью стратегий)» [1, с. 214]. Это вполне характерно и для имперской России, и для современного российского государства, наследующего ей. Двигателем современного «русского мира» по-прежнему является то же территориальное расширение, унаследованное от Московской Руси «наползание на глобус», являющееся во многом сейчас единственной российской цивилизованной парадигмой. Нынешняя Российская Федерация в своей имперской тяге к версии СССР 2.0 – не является больше «продуктом письма» (Г. Иннис), она не ориентирована на Просвещение и культуру, но на тотальное централизованное поглощение ресурсов и сырья, на внешнеполитическую макроповестку, на переписывание западного исторического модернистского метанарратива. Отсюда определенные сложности с культурным освоением регионов, жизнь в которых разительно отличается от центра. Железнодорожное строительство, являющееся агентом централистской государственной воли, этого разрыва «колонизаторов» и «колонизируемых», к сожалению, не преодолевает. Дороги все также лежат внутри старой имперской «колонизаторской» парадигмы стягивания регионов к центру. Внутри прежней, уже во многом архаичной в XXI веке, силовой *колониалистской* технологии стягивания пространства, служащей

административным интересам метрополии и выкачивающей ресурсы из периферии к центру. Гр. Померанц отмечал: «Империи кончились… Однако глобальные задачи остались. И для решения их остается путь добровольной федерации, для которого нужны не страсти, а разум и вера. Напряжение разума и веры, способное пересилить страсти» [3, с. 377]. Возможно, в этом и находится путь решения региональных проблем, а вовсе не в новой «стратегии пространственного развития» или в новой, ежегодно спускаемой сверху «дорожной карте». К сожалению, для современной России, страстно защищающейся от угроз внешнего мира и упорно остающейся в своей изолированной «имперскости», - этот путь интеллектуального освоения пространства закрыт. Пока что – принцип «сохранения единства территории» (М. Ямпольский), вытесняет ее культурное, общественное, экологическое освоение.

Список литературы

1. Дебре Р. Введение в медиологию. М: Праксис, 2010.

2. ОАО «РЖД» использует все возможности для реализации транспортных проектов в странах БРИКС // Гудок. – 2025. 4.01.25 – URL: https://gudok.ru/content/infrastructure/1353303 (дата обращения: 28.01.25).

3. Померанц Гр. Выход из транса. М.: Юрист, 1995.

4. Эткинд А. Власть чужда всем // Forbes.ru 29.03.2016 [электронный ресурс]. URL: https://forbes.ru (дата обращения: 28.01.24).

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ВЫЗОВЫ В ПРОСТРАНСТВЕННОМ РАЗВИТИИ: СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Недова Наталья Сергеевна,
к.ю.н., доцент кафедры «Экономическая теория и менеджмент» Российской открытой академии транспорта РУТ (МИИТ),
г. Москва, Российская Федерация

Аннотация: *в статье рассматриваются актуальные экологические проблемы, возникающие в процессе пространственного развития территорий. Анализируются основные факторы, влияющие на экологическую ситуацию, и предлагаются пути их решения. Особое внимание уделяется вопросам устойчивого развития и экологической безопасности.*

Ключевые слова*: экология, охрана окружающей среды, пространственное развитие, градостроительная деятельность, устойчивое развитие.*

Пространственное развитие территорий является одним из ключевых факторов экономического роста и социального благополучия всего общества и государства. В современных условиях вопросы экологической безопасности и устойчивого развития приобретают особую актуальность, требуя комплексного подхода к их решению. Однако этот сложный многофакторный процесс сопровождается значительными экологическими изменениями и неизбежно связан с рядом экологических вызовов, требующих комплексного подхода к их решению.

Экологические вызовы в контексте пространственного развития представляют собой совокупность ряда проблем разного характера и воздействия. К ним можно отнести проблемы антропогенного воздействия, такие как загрязнение окружающей среды, истощение природных ресурсов, утрата биоразнообразия, глобальным изменением климатических условий, урбанистическими процессами, промышленные выбросы и их влияние на атмосферу, загрязнение водных объектов отходами производства, деградация почв и изменение ландшафтов, проблемы управления отходами, шумовое и световое загрязнение. Серьезными проблемами экологической системы в связи с антропогенной нагрузкой можно выделить деградацию природной среды, которая проявляется в загрязнении атмосферного воздуха промышленными выбросами, контаминации водных объектов отходами производства, деструкции

почвенного покрова, сокращении биоразнообразия и нарушении природных экосистем.

Пространственное развитие представляет собой комплексный процесс формирования и преобразования территорий, направленный на достижение устойчивого развития, обеспечение безопасности и благоприятных условий для жизни человека, а также на ограничение негативного воздействия на окружающую среду и рациональное использование природных ресурсов.

Пространственное развитие включает в себя планирование, организацию и управление использованием территорий с учетом их текущего состояния, экономико-географического положения и сложившейся системы расселения. Целью такого развития является создание комфортной, безопасной и экологически устойчивой среды для настоящего и будущих поколений.

В настоящее время наблюдается рост урбанизации и расширение городских агломераций, увеличение промышленного производства, развитие транспортной инфраструктуры, изменение землепользования, рост потребления природных ресурсов.

В контексте градостроительной деятельности, принцип «устойчивого развития территорий» обязывает при осуществлении градостроительной деятельности обеспечивать безопасность и благоприятные условия жизнедеятельности человека, ограничивать негативное воздействие хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду, а также обеспечивать охрану и рациональное использование природных ресурсов. Это означает, что при реализации проектов, особенно крупных, необходимо учитывать не только экономическую выгоду, но и экологические, социальные аспекты, а также долгосрочное благополучие территории и ее жителей.

Пространственное развитие, согласно законодательству, должно осуществляться с учетом требований в области охраны окружающей среды. Это включает мероприятия по сохранению и восстановлению природной среды, рациональному использованию природных ресурсов, предотвращению негативного воздействия на окружающую среду, обеспечению экологической безопасности и благоприятного состояния окружающей среды. При размещении новых населенных пунктов обязательно создание зеленых зон и озеленение.

При разработке градостроительной документации, такой как схемы территориального планирования и генеральные планы, необходимо проводить комплексную оценку территории, учитывая ее современное состояние, экономико-географическое положение, природные, историко-культурные, транспортные и инженерные системы, а также существующие ограничения и риски возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Особое внимание уделяется оценке экологического состояния

территории и возможному негативному воздействию планируемых объектов на особо охраняемые природные территории.

Несоблюдение экологических требований при архитектурно-строительном проектировании, включая отсутствие необходимых разделов проектной документации (например, ОВОС), неправильный расчет воздействия на окружающую среду, игнорирование экологических ограничений или отсутствие необходимых согласований, может повлечь административную ответственность в виде предупреждения или штрафа. Риск, сопряженный с угрозой экологической катастрофы, не признается обоснованным.

Стратегия устойчивого развития территории в контексте пространственного развития с учетом экологических требований должна включать интеграцию экологических требований в градостроительную политику, развитие зеленых зон и экокоридоров, модернизацию очистных сооружений, стимулирование использования экологичного транспорта, создание системы экологического менеджмента

Для достижения целей устойчивого развития при разработке документов территориального планирования, таких как генеральные планы, рекомендуется комплексная, экологически и экономически целесообразная функционально-планировочная организация территории. Основой для этого служат сложившиеся природные, историко-культурные, транспортные и инженерные системы, а также направления развития и ограничения.

Особо важными государственными мерами в области экологизации пространственного развития является интеграция экологических требований в градостроительную политику, которая осуществляется через ряд законодательных актов и нормативных документов, устанавливающих обязательные нормы и принципы для планирования, проектирования и строительства. К ним можно отнести следующее:

1. **Территориальное планирование и зонирование.** Согласно ст. 35 Федерального закона от 10 января 2002 г. N 7-ФЗ "Об охране окружающей среды" (далее – Федеральный закон об охране окружающей среды) территориальное планирование, градостроительное зонирование и планировка территории должны осуществляться в соответствии с требованиями в области охраны окружающей среды [2]. Это включает сохранение и восстановление природной среды, рациональное использование природных ресурсов, обеспечение экологической безопасности и предотвращение негативного воздействия на окружающую среду. При этом приоритетом является сохранение благоприятной окружающей среды и биологического разнообразия.

2. **Развитие населенных пунктов.** В ст. 44 Федерального закона об охране окружающей среды указано, что размещение новых населенных пунктов

и их развитие должны осуществляться с учетом требований в области охраны окружающей среды [2]. Это включает мероприятия по сохранению и восстановлению природной среды, рациональному использованию ресурсов и предотвращению негативного воздействия. При создании новых поселений обязательны мероприятия по озеленению и созданию зеленых зон.

3. **Градостроительная документация.** Методические рекомендации по разработке проектов схем территориального планирования муниципальных районов, генеральных планов городских округов, муниципальных округов, городских и сельских поселений (приказ Минэкономразвития России от 6 мая 2024 г. № 273) содержат конкретные указания по интеграции экологических требований [3].

- Пункт 15.3 подчеркивает необходимость учета современного состояния территории, ее экономико-географического положения и системы расселения при территориальном планировании.
- Пункт 18.1 рекомендует комплексную, экологически и экономически целесообразную функционально-планировочную организацию территории, основанную на природно-экологическом каркасе.
- Подпункт 13 пункта 24.4 раздела XXIV предусматривает обязательную оценку экологического состояния территории как этап разработки или изменения градостроительной документации.

4. **Региональные и муниципальные нормативы.** Особую роль играют нормативно-правовые акты регионального уровня, учитывающие характер конкретной территории. Так, например, нормативы градостроительного проектирования Московской области (постановление Правительства Московской области от 17 августа 2015 г. N 713/30) в подпункте 10.6.2 раздела I устанавливают требование выполнения мероприятий по охране окружающей среды при комплексном развитии территорий, в соответствии с региональными или муниципальными программами [4].

5. **Специализированные своды правил.** Свод правил СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» [5] детализирует экологические аспекты:

- Пункт 14.8 (с изменениями от 10.07.2022) требует формирования единого природного каркаса на базе гидрографической сети, включающего ООПТ, леса, рекреационные зоны и другие природные территории.
- Пункт 4.6 (с изменениями от 10.07.2022) устанавливает принципы выбора территорий для развития, требуя комплексной оценки, включая состояние окружающей среды и предельно допустимые нагрузки на нее.

- Пункт 9.3 (с изменениями от 10.07.2022) предписывает создание непрерывной системы озелененных территорий и открытых пространств, тесно связанных с природным окружением.

Решение экологических вызовов в процессе пространственного развития требует комплексного подхода и координации усилий всех заинтересованных сторон. Только при условии соблюдения принципов устойчивого развития возможно достижение баланса между экономическим ростом и сохранением окружающей среды. Несоблюдение экологических требований при градостроительной деятельности влечет административную ответственность по статье 8.1 Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях [1]. Это может включать разработку проектной документации без учета экологических норм, игнорирование воздействия на природные компоненты, нарушение требований к размещению объектов, отсутствие мероприятий по снижению негативного воздействия или получение необходимых экологических согласований.

Список литературы

1. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 № 195-ФЗ / СПС «Консультант плюс».
2. Федеральный закон от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ "Об охране окружающей среды" / СПС «Консультант плюс».
3. Приказ Министерства экономического развития Российской Федерации от 6 мая 2024 г. № 273 «Об утверждении Методических рекомендаций по разработке проектов схем территориального планирования муниципальных районов, генеральных планов городских округов, муниципальных округов, городских и сельских поселений (проектов внесения изменений в такие документы)» / СПС «Консультант плюс».
4. Постановление Правительства Московской области от 17 августа 2015 г. № 713/30 «Об утверждении нормативов градостроительного проектирования Московской области» / СПС «Консультант плюс».
5. Свод правил СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» / СПС «Консультант плюс».

АНАЛИЗ И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ЭФФЕКТЫ ЦИФРОВИЗАЦИИ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ НА РЕГИОНАЛЬНОМ УРОВНЕ

Новикова Татьяна Евгеньевна,
кандидат экономических наук, доцент
Волжского Государственного Университета Водного Транспорта (ВГУВТ),
г. Нижний Новгород, Российская Федерация

Аннотация: *современные вызовы, такие как необходимость оперативного реагирования на социально-экономические изменения, повышение прозрачности управленческих процессов и обеспечение доступности государственных услуг для граждан, требуют кардинальной трансформации традиционных подходов к управлению на всех уровнях власти.*

Ключевые слова: *цифровизация, социально-экономические эффекты, государственное управление, региональное управление, цифровое развитие, государственная политика, цифровая платформа*

В условиях стремительного развития информационно-коммуникационных технологий цифровизация государственного управления становится одним из ключевых факторов повышения эффективности публичного сектора, качества предоставляемых государственных услуг.

Особую актуальность данная тема приобретает в контексте федеративного устройства Российской Федерации, где региональный уровень управления играет важную роль в реализации государственной политики и непосредственном взаимодействии с населением и бизнесом.

Цифровизация государственного управления в России определена как стратегический приоритет развития страны. Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации», федеральный проект «Цифровое государственное управление», а также региональные программы цифрового развития формируют комплексную систему мер, направленных на внедрение цифровых технологий в деятельность органов власти (табл.1) [1].

Основными направлениями цифровизации выступают: создание единой цифровой платформы государственных услуг, внедрение систем электронного документооборота, развитие межведомственного электронного взаимодействия, использование технологий больших данных и искусственного интеллекта для принятия управленческих решений, а также формирование цифровых компетенций государственных служащих.

Таблица 1 - Целевые показатели стратегии цифровой трансформации к 2030г.

Показатель	2025 г. (факт)	2030 г. (план)
Доля электронных госуслуг	94,2%	99,5%
Время получения услуги	48 мин	15 мин
Удовлетворенность граждан	4,8/5,0	4,9/5,0
Экономия бюджета (млрд руб./год)	689,7	1247,3
Внедрение ИИ (% регионов)	54,2%	95,0%
Отечественное ПО (% от общего)	77,8%	95,0%

Несмотря на единые федеральные стандарты и требования, практика показывает значительный дисбаланс субъектов Российской Федерации по уровню цифровизации региональных систем управления. Данная неравномерность обусловлена различиями в финансовых возможностях регионов, уровне развития IT-инфраструктуры, кадровом потенциале в сфере информационных технологий, а также готовности региональных управленческих команд к цифровой трансформации. Такая ситуация создает риски углубления межрегиональных различий в качестве государственного управления и доступности публичных услуг, что может негативно сказаться на социально-экономическом развитии отстающих регионов и усилить территориальное неравенство.

Целью данного исследования является выявление и анализ социально-экономических эффектов цифровизации системы управления на региональном уровне.

Социально-экономический эффект представляет собой совокупность изменений в социальной и экономической сферах, возникающих в результате реализации определенных мероприятий, программ или внедрения новых технологий [2]. Экономическая составляющая эффекта характеризуется количественными показателями, такими, как сокращение бюджетных расходов, увеличение доходов, рост производительности труда, снижение транзакционных издержек (табл.2).

Сокращение затрат является одним из наиболее очевидных и измеримых эффектов цифровизации. Переход на электронный документооборот позволяет регионам экономить значительные средства на бумажных носителях, печати, почтовых расходах. По данным исследований, в среднем по регионам РФ экономия составляет 15-20% от расходов на канцелярские принадлежности и связь [3]. Автоматизация процессов обработки документов и обращений граждан сокращает потребность в персонале, что приводит к экономии фонда оплаты труда.

Таблица 2 - Экономические показатели эффективности цифровизации регионального управления (2020-2025 гг.)

Показатель	**2020г.**	**2021г.**	**2022г.**	**2023г.**	**2024г.**	**2025г.**	**Изменение за период (%)**
Средняя экономия на документообороте (млн руб. на регион)	45,2	67,8	89,4	112,6	138,9	162,4	+259,3%
Сокращение административных расходов (%)	8,5	12,3	16,7	19,8	23,1	26,4	+17,9 п.п.
Рост производительности госслужащих (%)	12,4	18,9	24,6	28,3	32,7	36,1	+23,7 п.п.
Экономия времени на услугу (минуты)	288	192	126	84	63	48	-83,3%
Снижение транзакционных издержек бизнеса (млрд руб.)	78,5	124,7	189,3	247,8	312,4	389,7	+396,3%
Внедрение ИИ-решений (% регионов)	3,2	8,7	15,4	24,1	38,6	54,2	+51,0 п.п.

Ускорение административных процессов создает экономический эффект как для бюджетной системы, так и для бизнеса и граждан. Сокращение времени получения государственных услуг с нескольких недель до нескольких дней или часов высвобождает временные ресурсы участников экономической деятельности, что имеет денежную оценку и способствует росту экономической активности.

Рост производительности труда государственных служащих достигается за счет автоматизации рутинных операций, внедрения систем поддержки принятия решений, улучшения информационного обеспечения управленческой деятельности. По оценкам экспертов, внедрение современных информационных систем позволяет повысить производительность труда в сфере государственного управления на 20-30%.

Социальные эффекты цифровизации регионального управления имеют не менее важное значение, поскольку непосредственно влияют на качество жизни граждан и уровень их доверия к государственной власти.

Повышение удовлетворенности граждан качеством государственных услуг является одним из ключевых социальных эффектов. Возможность получения услуг в электронном виде, сокращение времени ожидания, упрощение процедур, доступность информации о статусе рассмотрения обращений способствуют росту лояльности граждан к органам власти [4].

Расширение доступности государственных услуг особенно значимо для жителей отдаленных территорий, людей с ограниченными возможностями, граждан с высокой занятостью. Электронные каналы предоставления услуг устраняют географические и временные барьеры, обеспечивая равный доступ всех категорий населения к государственным сервисам. Рост цифровизации по округам связан с федеральными программами поддержки (табл.3).

Таблица 3 - Индекс цифровизации регионального управления по федеральным округам (2025 г.).

Федеральный округ	**Индекс цифровизации 2023**	**Индекс цифровизации 2025**	**Изменение с 2023**	**Инвестиции в ИКТ (млрд руб.)**	**Доля электронных услуг (%)**	**Внедрение отечественного ПО (%)**
Центральный	8,7	9,2	+0,5	67,3	94,2	78,4
Северо-Западный	7,9	8,4	+0,5	31,8	87,9	71,2
Приволжский	7,1	7,8	+0,7	26,4	82,7	69,8
Уральский	7,8	8,1	+0,3	28,9	86,1	74,1
Южный	6,2	7,1	+0,9	18,3	79,4	65,3
Сибирский	5,9	6,7	+0,8	16,7	75,2	62,1
Дальневосточный	6,4	7,2	+0,8	21,4	81,3	67,9
Северо-Кавказский	5,1	6,3	+1,2	13,2	71,8	58,7

Исследование выявило существенную дифференциацию российских регионов по уровню цифровизации (табл.4). Регионы-лидеры (Москва, Татарстан, Свердловская область и т.д.) демонстрируют значительные эффекты, менее развитые регионы сталкиваются с барьерами в виде ограниченных ресурсов и недостаточной инфраструктуры [5].

Таблица 4 - Топ-10 регионов по цифровизации управления (2025 г.)

Регион	**Индекс цифровизации**	**Экономия бюджета (млрд руб.)**	**Коэффициент возврата инвестиций**	**Услуги в электронном виде (%)**	**Удовлетворенность граждан (балл)**
Москва	9,6	42,7	385%	97,1%	4,9
Московская область	9,1	8,9	320%	93,4%	4,7
Татарстан	8,9	6,8	295%	91,7%	4,6
Санкт-Петербург	8,8	7,2	310%	92,3%	4,6

Свердловская область	8,4	4,9	265%	88,2%	4,4
Калужская область	8,2	2,1	278%	86,9%	4,5
Новосибирская область	8	3,4	245%	85,6%	4,3
Краснодарский край	7,9	4,2	253%	84,1%	4,4
Нижегородская область	7,8	3,7	241%	83,8%	4,2
Самарская область	7,7	3,1	239%	82,9%	4,3

Значительный рост инвестиций в 2024-2025 связан с программами импортозамещения и развития отечественных IT-решений (табл.5).

Различия в уровне развития телекоммуникационной инфраструктуры, кадровые проблемы, высокие первоначальные затраты создают дополнительные барьеры для цифровизации управления на региональном уровне [6]. Возрастающие киберугрозы требуют значительных инвестиций в системы информационной безопасности, обучение персонала, создание центров мониторинга и реагирования на инциденты (табл.6) [7].

Таблица 5 - Финансирование цифровизации государственного управления (2023-2025 гг.)

Источник финансирования	**2023 г. (млрд руб.)**	**2024 г. (млрд руб.)**	**2025 г. (млрд руб.)**	**Всего за период (млрд руб.)**
Федеральный бюджет	89,3	124,7	156,2	370,2
Региональные бюджеты	67,8	89,4	112,8	270
Внебюджетные источники	45,2	78,9	98,4	222,5
Инвестиции в импортозамещение	23,1	67,3	89,7	180,1
ИТОГО	225,4	360,3	457,1	1042,8

Одной из ключевых проблем, с которой сталкиваются регионы России при переходе к электронным сервисам (таким как портал Госуслуг, МФЦ и другие цифровые платформы), является высокая доля пожилого населения. По данным Росстата, в ряде регионов доля граждан старше трудоспособного возраста превышает 25–30%. Это создает ряд социально-экономических и технологических вызовов: низкий уровень цифровой грамотности, недостаток доверия к цифровым технологиям, ограниченный доступ к цифровой инфраструктуре и т.д.

Таблица 6 - Динамика барьеров цифровизации (2023г. и 2025г.)

Барьер	Доля регионов 2023 (%)	Доля регионов 2025 (%)	Изменение
Недостаток финансирования	43,2%	28,7%	-14,5 п.п.
Нехватка IT-специалистов	67,8%	45,3%	-22,5 п.п.
Недостаточная инфраструктура	34,1%	19,6%	-14,5 п.п.
Сопротивление изменениям	31,4%	18,9%	-12,5 п.п.
Проблемы импортозамещения	78,9%	34,2%	-44,7 п.п.
Кибербезопасность	23,4%	41,7%	+18,3 п.п.
Интеграция систем	45,6%	52,1%	+6,5 п.п.

В качестве возможных решений существующих проблем могут быть предложены: организация бесплатных курсов цифровой грамотности для пожилых, создание волонтёрских программ поддержки, развитие мобильных МФЦ и выездных консультаций. Несмотря на это, можно наблюдать ежегодное увеличение пользователей на различных отечественных платформах, таких как «Госуслуги» (табл.7).

Таблица 7 - Динамика использования цифровых госуслуг (2020-2025 гг.)

Показатель	2020г	2021г	2022г	2023г	2024г.	2025г.
Зарегистрированные пользователи (млн чел.)	89,4	112,7	134,2	151,8	167,3	179,2
Количество оказанных услуг (млн)	456,7	624,1	789,3	945,6	1134,8	1287,4
Доля услуг в электронном виде (%)	67,8	74,2	81,5	87,3	91,7	94,2
Средняя оценка качества (балл из 5)	3,9	4,2	4,4	4,6	4,7	4,8
Экономия времени граждан (млн часов)	234,5	389,7	567,2	738,9	934,7	1124,3
Мобильные приложения (% от общего числа)	45,2	58,7	69,4	78,1	84,6	89,3

Важным направлением цифровизации системы управления на региональном уровне является переход на использование отечественного программного обеспечения. Внедрение российских программных продуктов позволяет не только поддерживать национальных разработчиков, но и адаптировать цифровые решения с учётом специфики региональных задач и требований. Несмотря на сложности, переход на отечественное ПО является стратегически важным шагом для устойчивого развития цифровой инфраструктуры регионов и повышения эффективности государственного управления (табл.8).

Таблица 8 - Переход на отечественное ПО в госуправлении (2023-2025 гг.)

Сфера применения	**Доля отечественного ПО 2023 (%)**	**Доля отечественного ПО 2025 (%)**	**Экономия бюджета (млрд руб.)**
Офисные приложения	34,2%	78,9%	12,4
Операционные системы	28,7%	65,3%	18,7
Системы управления БД	45,1%	81,2%	15,6
Антивирусное ПО	67,8%	94,1%	8,3
Системы электронного документооборота	52,3%	87,6%	22,1
Облачные решения	23,4%	59,7%	34,8
Средний показатель	41,9%	77,8%	111,9

Таким образом, цифровизация системы регионального управления представляет собой комплексную трансформацию всей системы управления.

Успешная реализация ее потенциала требует системного подхода и координации усилий всех участников, что позволит максимизировать социально-экономические эффекты и обеспечить устойчивое развитие российских регионов в условиях цифровой экономики.

Список литературы

1. Указ Президента Российской Федерации от 09.05.2017 № 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017-2030 годы» // Собрание законодательства РФ. – 2017. – № 20. – Ст. 2901.

2. Авдеева И.L. Анализ социально-экономических эффектов цифровизации // Вопросы государственного и муниципального управления. – 2022. – № 3. – С. 40-58.

3. Михайлов Г.Д. Анализ экономии от цифровизации в субъектах РФ // Аналитический вестник. – 2023. – № 4. – С. 83-97.

4. Всероссийский центр изучения общественного мнения. Цифровизация государственных услуг: общественное мнение // Пресс-выпуск № 4751. – 2023.

5. Аналитический центр при Правительстве РФ. Экономические эффекты цифровизации в Москве // Бюллетень о текущих тенденциях российской экономики. – 2023. – № 94. – С. 72-86.

6. Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ. Цифровые компетенции государственных служащих // Исследовательский доклад. – М., 2023. – 142 с.

7. Чернышев Н.П. Инвестиции в информационную безопасность // Вопросы кибербезопасности. – 2022. – № 8. – С. 117-131.

ФАКТОРЫ, ПОВЛИЯВШИЕ НА ОТКЛЮЧЕНИЯ И ДЕФИЦИТ МОЩНОСТИ В ОЭС ЮГА В 2024 ГОДУ

Овчинников Кирилл Андреевич,
магистрант ВИЭШ
Санкт-Петербургского
Политехнического
Университета (СПбПУ),
г. Санкт-Петербурга, *Российская Федерация*

Аннотация: *в статье экспертным методом были определены и классифицированы факторы, приведшие к дефициту мощностей и отключений в ОЭС Юга летом 2024 года. Среди них были выделены факторы-предпосылки (сегментация рынка мощности, конфликт интересов регулятора, переход от зон свободного перетока к ценовым зонам, сложности в регулировании электросетевого комплекса, исторически сформировавшаяся структура и география генерации), факторы промежуточного звена (старение основных фондов, неравномерный рост спроса) и причины ограничений потребления летом 2024 (аномально высокие температуры, рост внутреннего туризма и спроса со стороны населения, ограничения на переток мощности). Актуальность работы продиктована дисбалансом спроса и предложения на рынке электроэнергии и потребности в изменении существующих подходов к управлению отраслью, и подтверждается широким общественным резонансом и социальными последствиями произошедших событий. Ценность работы заключается в первичной обработке натурных данных, которые могут использоваться для дальнейшего численного анализа степени влияния и выработки стратегии государственного регулирования электроэнергетикой.*

Ключевые слова: *энергетическая безопасность; ОРЭМ, КОМ, КОМ НГО, РСВ, дефицит мощности, ограничения потребителей, ОЭС Юга.*

Правила оптового рынка электроэнергии и мощности (ОРЭМ)

Начиная с реформирования РАО ЕЭС России в России в 2002-2008 годах электроэнергетика России находится в промежуточном между рыночным и плановым подходами к организации отрасли. Этот переход соответствует общему мировому тренду пересмотра статуса электроэнергетики как естественной монополии [1-3]. Во второй половине XX века структура энергетического сектора была представлена вертикально интегрированными компаниями-монополистами. Такая организация обосновывалась особенностями электроэнергетической отрасли как естественной монополии,

преимуществами экономии масштаба, эффективностью централизованной системы производства, передачи и распределения электроэнергии, а также её значимостью для национальной экономики. Однако постепенно влияние этих факторов стало ослабевать благодаря сокращению капитальных вложений, внедрению парогазовых установок (ПГУ), уменьшающих преимущество крупных предприятий, развитию современных телекоммуникационных технологий, способствующих координации действий многочисленных участников рынка. Одновременно росло недовольство потребителей низким качеством обслуживания и ростом тарифов на электроэнергию. Наряду с экономическими причинами значительную роль сыграло и идеологическое стремление реализовать выгоды конкурентного рынка путем преобразования монопольных структур.

На текущий момент электроэнергетика разделена на три сектора: генерацию, передачу и сбыт. Генерация и сбыт являются потенциально конкурентными видами деятельности, а электросетевой комплекс признан естественной монополией. Продажа произведенной электроэнергии разделена на два сегмента: продажу электроэнергии (фактически произведенных кВт-часов) и резервирование генерирующей мощности [4]. Возврат топливных издержек производится преимущественно на рынке электроэнергии, выраженном в бирже «рынок на сутки вперед» (РСВ) и свободных (СД) и регулируемых (РД) договорах. Возврат постоянных затрат производится в основном на рынке мощности (впрочем, оптимизация структуры генерации предполагается по совокупным издержкам).

На рынке на сутки вперед используется поузловое маржинальное ценообразование, где цена формируется по последней отобранной ценовой заявке поставщика с учётом потерь в сетях [5]. Подобная форма организации обеспечивает соблюдение принципа недискриминации, согласно которому за равные товары и услуги в равных условиях вознаграждение не должно различаться. Биржа РСВ позволяет оптимизировать расход топлива в рамках энергосистемы. Цена может быть использована как индикатор достаточности в этой части системы энергоэффективной генерации.

Основной механизм поставки мощности – это конкурентный отбор мощности (КОМ). Ранее отбор мощности проводился по зонам свободного перетока (ЗСП): частям энергосистемы, в пределах которых электрическая энергия и мощность с одного оборудования могут быть свободно замещены электроэнергией и мощностью с другого оборудования, находящегося в этой же зоне. Цена в ЗСП формировалась ценовой заявкой последнего отобранного поставщика, с учетом возможности ограниченного перетока из других зон [6].

В дальнейшем принципы проведения торгов в КОМ были пересмотрены

[4]. Цена стала определяться в соответствии с «кривой спроса»: линией, заданной двумя точками. Объем в первой точке задаётся спросом с учётом резервирования и розничной генерации, объем во второй точке на 12% больше. Цены в точках были определены Правительством и индексировались. Таким образом, цена отбора в основном зависела от объёма предложения. В целях повышения конкуренции КОМ стал проводиться по Ценовым зонам. За счет проведения отбора по ценовым зонам увеличился фактор конкуренции, однако был утерян фактор территориальной дифференциации (вне зависимости от достаточности генерации в конкретном регионе, заявка будет конкурировать со всей ценовой зоной).

Т.к. цена КОМ недостаточна для возврата инвестиций, строительство новых и модернизация старых мощностей обеспечивается за счет специальных надбавок, назначаемых по результатам процедур, проведенных регулятором. Так ввод новых тепловых мощностей, в соответствии с п. 107 Правил оптового рынка, обеспечивается за счет конкурентного отбора новых мощностей (КОМ НГО), проводимого по решению Правительства. Цена на мощность по данному механизму, согласно текущим правилам, вычисляется на основе нормы доходности инвестированного капитала исходя из капитальных, операционных и переменных затрат поставщика. Объем тепловых мощностей, возврат инвестиций при модернизации которых будет компенсирован, также задается Правительством, согласно п. 265 Правил. Ввод новых ГЭС и АЭС происходит на основании инвестиционных программ госкорпораций Росатом и Русгидро, цена по которым устанавливается ФАС в соответствии с пп. 10 п.4 Правил. В соответствии с п.10.5 Регламента финансовых расчетов [7], весь суммарный объем требований генераторов, включающий в себя не только цену КОМ, но и инвестиционные механизмы и другие надбавки пропорционально потребленной мощности, распределяется по потребителям ценовой зоны.

Таким образом, ответственность за своевременное обновление старых и ввод новых мощностей, согласно существующим Правилам ОРЭМ, отводится регулятору. Поскольку одновременно с этим от регулятора ожидается сдерживание цен, государство находится в перманентном конфликте интересов. В зависимости от личных особенностей и информированности ЛПР, а также политической конъюнктуры возможно как избыточное строительство генерирующих мощностей, так и его недостаток с целью сдерживания роста цены. Косвенно о втором сценарии может свидетельствовать высказывание заместителя Министра энергетики, Евгения Грабчака, на Российской энергетической неделе 2024 года. По его мнению, за последние три десятилетия было недоинвестировано 40 триллионов рублей [8]. Таким образом, обеспеченность генерирующими мощностями при

текущих правилах определяется прежде всего резервом генерации, построенным в советский период, а также динамикой вводов, модернизаций и выводов, обеспеченными решениями регулятора.

Состояние электроэнергетического комплекса, предшествующее отключениям

Баланс мощности в ОЭС Юга, согласно СиПР ЭЭС России на 2025-2030 годы, на 2024 сформировался на уровне 20 ГВт суммарного максимума летнего потребления и 27,4 ГВт установленной мощности. Однако баланс спроса и предложения сильно отличается регион от региона. Есть профицитные регионы, в которых объем установленной мощности значительно превышает максимум летнего потребления (Ростовская +4,6 ГВт, Ставропольский край +3,7 ГВт, Волгоградская область +1,7 ГВт), есть регионы, объем установленной мощности которых приблизительно равен пику летнего потребления (например, на Кавказе +(0,1-0,3)ГВт), а есть дефицитная энергосистема Краснодарского края и Республики Адыгеи (-2,8 ГВт) [9]. Кроме того, существует фактор добавившегося перетока из Крыма в Херсонскую и Запорожскую области (примерно на 500 МВт). Суммарный переток с Кубани в Крым предполагался в районе 850 МВт. Также добавился переток и Ростова в Донбасскую энергосистему [10-11].

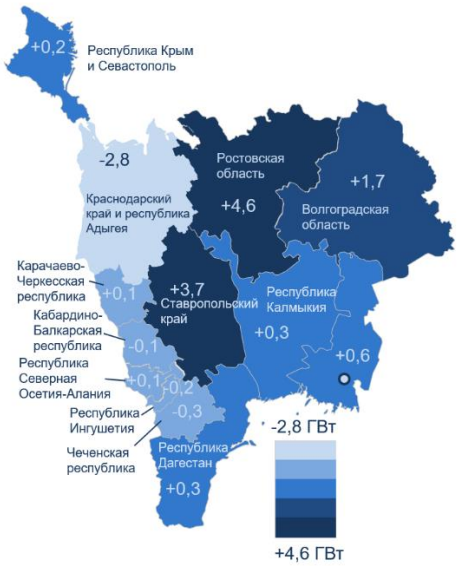


Рисунок 1 – Региональный баланс установленной мощности генерации и летнего пика электропотребления

Данная региональная дифференциация увеличивает важность развития электросетевого хозяйства, поскольку переток из энергосистемы центра и профицитных регионов может быть ограничен пропускной способностью сетей. Наиболее слабое место в обеспечении перетока мощности на текущий момент связано с тем, что вся мощность проходит через ростовский узел, имеющий свои ограничения.

Не менее важен вопрос технической готовности генерации к выработке электроэнергии. Часть мощностей в энергосистеме Юга представлена негарантированной генерацией. Кроме того, энергосистема Российской Федерации обладает изношенными фондами: на конец 2020 года суммарная мощность турбоагрегатов, продолжительность эксплуатации которых превышает 30 лет, составила около 107,6 ГВт, или свыше 65% всей мощности ТЭС. [12]

Хронология ограничения потребления в ОЭС Юга в 2024 году

В ходе анализа произошедших событий в качестве инструмента отслеживания состояния энергосистемы использовались цены РСВ с сайта Администратора торговой сети (АТС) [13], публикации официальных лиц и СМИ [14-25]. Для контекста были приведены также данные по динамике температур [26].

В конце июня - начале июля на Юге установились температуры, достигающие 30-35 градусов [26]. Одновременно с этим наблюдается рост цен РСВ (2000-2100 рублей за МВт-час). К середине июля цены достигли максимума (более 40 градусов), что совпадает с пиком цен (вплоть до 4600 рублей за МВт-час). 8-9 июля были введены ограничения в Ростовской области, Астрахани и Краснодаре [14] 16 июля был обновлен рекорд потребления в ОЭС Юга [15], а также был выключен из сети первый блок Ростовской АЭС (реактор ВВЭР-1000) [16]. После этого произошли отключения в Краснодарском крае, Ростовской области, Крыму, Кабардино-Балкарии, Карачаево-Черкесии и Дагестане [17-22]. 17 июля пик потребления был повторен [23], Системный оператор опубликовал анонс об ограничении 1,3 ГВт мощностей [24]. По свидетельству заместителя Министра энергетики, Евгения Грабчака, под ограничения попало порядка 2,5 млн. человек [25].

Выводы

Таким образом, форма организации торговли электроэнергией и мощностью обеспечивает самооптимизацию загрузки существующих включенных мощностей, но подразумевает регулирование и планирование на средне и долгосрочный периодах. Ошибки планирования, которые могли быть обусловлены политическими факторами, привели к тому, что резерв, заложенный в советский период, истощился, а обновление и ввод новых мощностей не успели за спросом. Кроме того, переход на торговлю мощности по ценовым зонам исключил рост цен в регионах с дисбаланса спроса и предложения, распределив его на территорию всей ценовой зоны. Это не позволило росту цен ограничить рост потребления в проблемных регионах.

Возможность решения проблемы дефицита за счет сетевого строительства требует отдельного рассмотрения. Форма организации

электроэнергетики является коренной причиной произошедших событий. Образованию дефицита также поспособствовали такие факторы, как переток в смежные энергосистемы, аномально долгий период экстремально высоких температур (ПЭВТ), рост внутреннего туризма и рост населения в ОЭС Юга.

Фактор влияния боевых действий требует отдельной оценки.

На момент перед отключением блока Ростовской АЭС в ряде регионов уже происходили отключения, что свидетельствует о том, что и без данного фактора включенной генерации не было достаточно для поддержания стабильности работы энергосистемы. Отдельной оценки требует фактор организации и оптимизации ремонтной программы и согласование графиков ремонтов.

Решение проблемы региональных дефицитов является частью более комплексной проблемы формы организации электроэнергетики, которая находится сейчас в промежуточном состоянии между рынком и планом. Исходя из рассмотренной нормативно-правовой документации наиболее обоснована гипотеза, связывающая формирование дефицитов с заложенным в государственное управление электроэнергетикой конфликтом интересов. Поэтому академическому сообществу необходимо рассмотреть возможность завершения перехода к рыночной электроэнергетике.

Список литературы

1. Vymyatnina Yulia Viktorovna, Raskina Yulia Vladimirovna, Artyukhova Elena Vasilievna, Babkina Elena Aleksandrovna MARKET REFORMS IN ELECTROENERGY: ARGUMENTS FOR AND AGAINST // Economic Journal of Higher School of Economics. 2022. №3. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/rynochnye-reformy-v-elektroenergetike-argumenty-za-i-protiv (date of reference: 11.11.2024).
2. Alexandra Romanovna Kolomiets, Sergey Igorevich Fedorov From hierarchies to markets: the path of the electric power industry to consumer welfare // Economic Policy. 2023. №3. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/ot-ierarhiy-do-rynkov-put-elektroenergetiki-k-blagososto yaniyu-potrebitelya (date of reference: 11.11.2024).
3. Pospelov V. K. Reform of the UK electric power industry // Modern problems of science and education. - 2014. - №. 4. - С. 390-390.
4. Постановление Правительства РФ от 27.12.2010 N 1172 (ред. от 30.09.2025) "Об утверждении Правил оптового рынка электрической энергии и мощности и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации по вопросам организации функционирования оптового рынка электрической энергии и мощности"

5. Приложение 2 к Регламенту проведения конкурентного отбора ценовых заявок на сутки вперед / https://www.np-sr.ru/ru/regulation/joining/reglaments/1970

6. Приложение № 19.3 к Договору о присоединении к торговой системе оптового рынка РЕГЛАМЕНТ ПРОВЕДЕНИЯ КОНКУРЕНТНЫХ ОТБОРОВ МОЩНОСТИ (дата окончания действия 27.08.2015) [Электронный ресурс], (дата обращения: 26.11.2024): https://www.np-sr.ru/sites/default/files/sr_regulation/reglaments/SR_0V042921/r19_3_20082015_20082015.pdf

7. Приложение 16. Регламент финансовых расчетов на оптовом рынке электроэнергии / https://www.np-sr.ru/ru/regulation/joining/reglaments/2013

8. Выступление Грабчака Е.П. на сессии Российской энергетической недели 2024 года «Электроэнергетика России: новый инвестиционный цикл». Электронный ресурс. URL: https://vk.com/wall-171205282_10816 (дата обращения: 27.09.2024).

9. СиПР ЭЭС России на 2025-2030 годы

10. СиПР ЭЭС России на 2024-2029 годы

11. Смертина П. Югу не хватает энергии // Коммерсантъ. – Электрон. дан. – Режим доступа: https://www.kommersant.ru/doc/6196900 (дата обращения: 04.09.2023).

12. ИТС 38-2022 СЖИГАНИЕ ТОПЛИВА НА КРУПНЫХ УСТАНОВКАХ В ЦЕЛЯХ ПРОИЗВОДСТВА ЭНЕРГИИ. ИНФОРМАЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКИЙ СПРАВОЧНИК ПО НАИЛУЧШИМ ДОСТУПНЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ. Росстандарт. Москва 2022

13. Карта равновесных цен в наиболее крупных узлах расчетной модели. – Режим доступа: https://www.atsenergo.ru/karta-uzlov (дата обращения: указать дату обращения).

14. «Пока 40°С не стукнет — лето не наступит»: как жители юга России выживают в аномальную жару. – Газета.ru. – Режим доступа: https://www.gazeta.ru/social/2024/07/10/19382065.shtml (дата обращения: указать дату обращения).

15. СО о пике потребления 16 июля : сообщение в телеграм-канале Системного оператора. – Режим доступа: https://t.me/so_ups_official/2408 (дата обращения: указать дату обращения).

16. Энергоблок №1 Ростовской АЭС был отключен от сети действием автоматики из-за срабатывания защиты генератора : публикация на сайте Росэнергоатома. – 16.07. (дата публикации указана в источнике). – Режим доступа: https://www.rosenergoatom.ru/stations_projects/sayt-rostovskoy-aes/press-tsentr/novosti/46709 (дата обращения: указать дату обращения).

17. Прохорчук София, Штурма Яна, Вихров Павел. Растерянный свет: почему юг России остался без электричества // Известия. – 16.07.2024. – Режим доступа: https://iz.ru/1728541/sofiia-prokhorchuk-iana-shturma-pavel-vikhrov/rasteriannyi-svet-pochemu-iug-rossii-ostalsia-bez-elektrichestva (дата обращения: указать дату обращения).

18. Минэнерго Дагестана : Электроснабжение ряда населенных пунктов Дагестана, частично обесточенных из-за сбоя в работе генерирующего оборудования на Ростовской АЭС, восстановлено. – 16.07.2024. – Режим доступа: https://minenergord.e-dag.ru/press/77851 (дата обращения: указать дату обращения).

19. Ручкина Татьяна. В Минэнерго РФ назвали причину отключения света на юге России // Комерсант. – 16.07.2024. – Режим доступа: https://www.kommersant.ru/doc/6836588 (дата обращения: указать дату обращения).

20. Эксперт назвал причину перебоев в энергоснабжении на юге России. – РИА Новости. – 16.07.2024. – Режим доступа: https://ria.ru/amp/20240716/ekspert-1960126321.html (дата обращения: указать дату обращения).

21. Веерные отключения света введены на Юге России – что известно. – РИА Новости Крым. – 16.07.2024. – Режим доступа: https://crimea.ria.ru/20240716/veernye-otklyucheniya-sveta-vvedeny-na-yuge-rossii-chto-izvestno-1138919075.html (дата обращения: указать дату обращения)

22. Стала известна причина отключения электроэнергии в ряде районов Адыгеи. – АДЫГЕЯ СЕГОДНЯ. – Режим доступа: https://adigeatoday.ru/news/54184.html (дата обращения: указать дату обращения).

23. СО о пике потребления 17 июля : сообщение в телеграм-канале Системного оператора. – Режим доступа: https://t.me/so_ups_official/2408 (дата обращения: указать дату обращения).

24. Отключения потребления на Юге связаны с повышенной аварийностью на фоне экстремальной жары : пресс-релиз Системного оператора. – 17.07.2024. – Режим доступа: https://www.so-ups.ru/news/press-release/press-release-view/news/25210 (дата обращения: указать дату обращения).

25. Почти 2,5 млн человек остались без света из-за аварии на юге РФ. – Энергетика и промышленность России. – Режим доступа: https://www.eprussia.ru/news/base/2024/1217026.htm (дата обращения: указать дату обращения).

26. Погода в Краснодаре на месяц. – Портал RusMeteo. – Режим доступа: https://rusmeteo.net/weather/krasnodar/monthly (дата обращения: указать

дату обращения).
Комментарии: изображения взяты со страницы https://stroikaveka.org/proizvodstvo/energetika/deficit-electroenergii-ug-2024.html

РИСК-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ ПОДХОД В СИСТЕМЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ ПРОСТРАНСТВЕННЫМ РАЗВИТИЕМ РОССИИ

Панько Юлия Владимировна,
к.э.н., доцент, зав. кафедрой «Экономическая теория и менеджмент» Российской открытой академии транспорта РУТ (МИИТ),
г. Москва, Российская Федерация

Аннотация: *в статье рассмотрены проблемы современного пространственного развития, выявлена важная роль внедрения риск-ориентированного подхода в системе управления развитием территорий, а также определены актуальные направления совершенствования риск-ориентированного подхода в системе управления пространственным развитием России.*

Ключевые слова: *пространственное развитие, угрозы территориального развития, риск-ориентированный подход, критический анализ, оценка рисков, мониторинг и контроль(надзор)*

Современное общество нуждается в развитии среды обитания, также, как в этом нуждались предыдущие поколения, что нашло отражение в идеях Р. Кантильона, А. Смита, Дж. Стюарта и Д. Рикардо. Особо активное развитие идеи пространственной экономики получили в 19 веке, благодаря теориям И. Тюнена, В. Лаундхарта, А. Вебера, В. Кристаллера, А. Леша. Идя от проблем аграрного общества (И. Тюнен), через понимание агломерации (А. Вебер) и роли логистики в развитии территорий (В. Кристаллер), теоретическая наука подошла к актуальным проблемам настоящего дня. Говоря о современных реалиях, следует подчеркнуть, что современный подход рассматривает пространственное развитие как ключевой фактор в формировании устойчивого и эффективного развития общества. Исторические предпосылки развития территорий России обусловили очевидную неравномерность развития регионов, что создает дисбаланс в распределении ресурсов, а также отрицательно сказывается на возможностях роста экономики и взаимодействии регионов. Следствием становится увеличение разрыва в развитии регионами, что не может не вызывать сложностей и усиления напряженности, как в экономическом, так и социальном плане. Значение пространственного развития как фактора благополучия

национальной экономики делают данную группу проблем предметом интереса для экономической безопасности и системы управления рисками. Стратегия экономической безопасности России выделяет задачу формирования системы эффективного управления рисками, как одну из ключевых задач государственной политики.

Остановимся подробнее на раскрытии понимания категории риска. Современные словари определяют риск как возможную опасность, заключающуюся в сочетании вероятности неблагоприятного исхода и масштаба последствий его реализации. Транспонируя данное определение на сферу пространственного развития, можно сформулировать несколько направлений трактовки термина риска.

Во-первых, можно рассматривать риски пространственного развития с экономической точки зрения, подразумевая чрезмерную концентрацию экономического роста – то есть сосредоточение экономических ресурсов на одних территориях при недостаточности их на других.

Во-вторых, немаловажными являются риски, связанные с нарушением инфраструктурных связей между территориями. Недостатки развития инфраструктуры железнодорожного и авиатранспорта, слабое развитие цифровой инфраструктуры способный существенно замедлить развитие территорий и вызвать нестабильность инвестиций в регион, что в перспективе ведет к обособленности территорий и как следствие - снижению связанности макроэкономического пространства внутри страны.

В-третьих, перераспределение трудовых ресурсов вслед за экономическими и концентрация населения в городах и городских агломерациях приводит к межрегиональным социальным диспропорциям (а в ряде случаев – к росту социальной напряженности), а также к рискам полноценного устойчивого развития отдельных областей и секторов экономики, в том числе связанных с производством и переработкой сельскохозяйственной продукции. Это, в свою очередь, может привести к рискам продовольственной безопасности.

В-четвертых, наличие в стране демографической проблемы в сочетании с неравномерностью распределения населения способствует усилению рисков возникновения дефицита кадров, что на фоне низкой производительности труда и значительным оттоком населения обуславливает углубление региональной дифференциации развития.

Необходимо отметить еще и такую специфическую сферу возникновения рисков пространственного развития, как недостаточная координация взаимодействия между уровнями власти и отраслевыми структурами.

Также неоднозначным является влияние научно-технического прогресса на пространственное развитие, что становится особенно заметно в условиях цифровой трансформации, развития Индустрии 4.0 и зарождения Индустрии 5.0.

И, наконец, следует упомянуть такие риски пространственного развития, как географические, экологические и климатические.

В совокупности перечисленные проблемы и сложность задач способствуют обострению рисковых ситуаций пространственного развития, что требует повышенного внимания со стороны органов управления в части формирования системы управления экономическими, социальными, политическими, экологическими и иными рисками и угрозами пространственного развития. Возникающие риски в системе государственного управления пространственным развитием создают серьезные препятствия на пути эффективной реализации стратегий и программ устойчивого развития территорий и агломераций. Таким образом, сегодня риск-ориентированный подход в системе государственного управления становится одним из ключевых трендов управления процессами пространственного развития.

Суть риск-ориентированного подхода заключается в разработке инновационной стратегии, направленной на выявление, идентификацию и оценку рисков и угроз пространственного развития, в ходе чего выявляются узкие места в социально-экономическом развитии регионов, городов и сельских территорий.

К числу наиболее важных методик риск-ориентированного подхода можно отнести аналитический инструментарий, мониторинг и контроль (надзор), развитие системы стратегического управления.

Так, метод анализа позволяет осуществлять декомпозицию текущей ситуации, выявлять взаимосвязи различных региональных явлений и процессов и на основании глубокой детализации проводить оценку влияния каждого компонента среды на возможности возникновения и развития ситуаций риска в развитии территорий и регионов. Критический подход к анализу должен быть построен на своевременном сборе достоверной информации, оценке её актуальности, определении сильных и слабых сторон конкретного региона или территории и построении прогноза возможного возникновения рисков и их последствий для развития территории. Повышение подвижности среды на текущем этапе обуславливает необходимость не только единовременного выявления рисков, но и постоянного осуществления их мониторинга с целью своевременной оценки изменений и обострения рисковых ситуаций [4]. Кроме того, новые комбинации факторов среды могут приводить к появлению новых видов риска. Чем более глубоким будет анализ исходных факторов, тем больше

вероятность раннего выявления новых форм воздействия рисков пространственного развития.

Основой риск-ориентированного подхода должен стать метод организации и осуществления государственного контроля (надзора), при котором выявляемые отрицательные отклонения и недостатки должны быть соотнесены с определенной категорией риска, либо определенному классу (категории) опасности.[2] Развитие систем риск-мониторинга способствует более эффективному и оперативному реагированию на возникающие риски и угрозы, что призвано обеспечить более высокую стабильность системы управления в долгосрочной перспективе.

Другим важным преимуществом риск-ориентированного подхода является его фокус на предупреждение проблем, а не на их решение, что позволяет существенного снизить вероятность возникновения критических ситуаций и неэффективное использование ресурсов на их устранение.[3] Таким образом, целью риск-ориентированного подхода является оптимизация использования трудовых, материальных и финансовых ресурсов, снижение издержек юридических и физических лиц, повышение результативности деятельности органов государственного управления в ходе устранения рисков на ранних этапах их проявления.

Важным аргументом в пользу внедрения риск-ориентированного подхода в управлении пространственным развитием является его способствование интеграции разносторонних аспектов управления и планирования, что позволяет достигать комплексности и сбалансированности при принятии управленческих решений, направленных на развитие территорий. Благодаря анализу рисков отдельных сфер и выявлению их взаимодействия, возможно выстраивание целостной и эффективной стратегии развития регионов. В результате процессы планирования и управления территориями становятся более глубокими и основательными, обеспечивая более эффективное развитие территории и повышение их конкурентоспособности.

Следует отметить ряд проблем, отрицательно отражающихся на внедрении риск-ориентированного подхода в управлении пространственным развитием. Первой значительной проблемой является сложность оценки и классификации рисков, ввиду их комплексности и взаимосвязанности, а также глубины воздействия факторов среды, вызывающих обострение риска. Недостаток информации и субъективность оценивания способны привести к ошибочным выводам и искажению реального положения дел. В связи с этим необходимо развитие аналитического инструментария, внедрение новых методов и методологий анализа, в том числе основанных на применении цифровых разработок Big Data и ИИ.

Еще одна проблема заключается в недостаточной осведомленности органов государственного управления в обострении частных проблем региона. Высокая дифференциация территориального развития в нашей стране обуславливает возникновение специфических ситуаций регионального развития, острота которых сильно варьируется между территориями. В результате формируемые централизованные решения государственной власти могут не учитывать актуальных потребностей отдельных регионов. В связи с этим необходимо формирование гибкого механизма мониторинга, построенного на системе индикаторов, что позволит своевременно выявлять обострение отдельных региональных проблем для принятия управленческих решений по их устранению.

Немаловажным условием успешной реализации риск-ориентированного подхода является создание системы обучения и подготовки специалистов в данной области. Наличие квалифицированных и компетентных специалистов будет способствовать проведению всестороннего глубокого анализа и оценки рисков, выработке адекватных путей минимизации или устранения рисков пространственного развития, а также генерации новых идей, способствующих повышению качества и эффективности развития территорий.

Подводя итог, можно сделать вывод, что применение риск-ориентированного подхода в системе государственного управления пространственным развитием обладает такими значительными преимуществами, как системность анализа рисков, раннее выявление и предупреждение региональных проблем, комплексное планирование и стратегическая адаптация к изменениям, что в совокупности обеспечивает устойчивость территориального развития и повышение конкурентоспособности регионов и территорий.

Риск-ориентированный подход имеет высокий потенциал для повышения эффективности и прогнозируемости рисковых процессов пространственного развития. Только целенаправленная работа по выявлению, оценке и устранению рисков может гарантировать повышение защиты от угроз в развитии регионов и территорий и обеспечить динамичное и равномерное пространственное развитие территорий современной России.

Список литературы

1. Федеральный закон «О государственном контроле (надзоре) и муниципальном контроле в Российской Федерации» от 31.07.2020 N 248-ФЗ (последняя редакция) – режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_358750/.

2. Луняков, М. А. Риск-ориентированный подход при осуществлении регионального государственного строительного надзора / М. А. Луняков, А. С. Старовойтов // Недвижимость: экономика, управление. – 2018. – № 1. – С. 15-20. – EDN XOPSLJ.

3. Риск-ориентированный внутренний контроль и его интеграция в систему управления рисками // Комплаенс-контроль в банке: в теории и на практике: монография. – Гамильтон: Accent Graphics Publishing and Communication, 2024. – С. 16-26. – EDN HKZCIA.

4. Яковлев, О. А. Состояние внешней среды и её влияние на модель формирования стратегии развития компании в условиях экономической турбулентности / О. А. Яковлев, Ю. В. Панько // Финансовые рынки и банки. – 2025. – № 9. – С. 523-527. – EDN XXYXFL.

ПОКАЗАТЕЛИ МУНИЦИПАЛЬНОГО ДОЛГА РФ И ИНСТРУМЕНТЫ ЕГО ОПТИМИЗАЦИИ

Ревунов Роман Вадимович,
старший научный сотрудник Института региональной экономики и межбюджетных отношений ФГБОУ ВО «Финансовый университет при правительстве Российской Федерации»,
кандидат экономических наук, доцент
г. Москва, Российская Федерация,

Аннотация: *рассмотрены динамика муниципального долга по видам обязательств, его структура за период с 2020 г. по 2024 г. Установлена тенденция постепенного снижения уровня муниципального долга РФ, сопровождаемая улучшением качества его структуры. Обоснованы административно-правовых и организационно-экономические мероприятия, способствующие сокращению бюджетных расходов муниципалитетов по долговым обязательствам, в частности, рефинансирование муниципального долга за счёт денежных средств федерального бюджета с одновременным введением временного моратория на коммерческое (банковское) кредитования муниципальных образований РФ. Результаты исследования могут использоваться органами местного самоуправления, органами государственной власти РФ, субъектов РФ при разработке финансовой политики, управлении бюджетным процессом.*

Статья подготовлена по результатам исследований, выполненных за счёт бюджетных средств по государственному заданию Финуниверситета.

Ключевые слова: *экономика, муниципалитет, долг, динамика, структура, бюджет, бюджетный кредит.*

В современных условиях одним из ключевых факторов финансовой стабилизации РФ является повышение эффективности государственного и муниципального долга, выражающееся, в том числе в снижении расходов бюджетной системы, связанных с его обслуживанием. Указанные обстоятельства аргументируют актуальность научных исследований, направленных на выявление основных показателей муниципальной задолженности, в частности, её состава, структуры, динамики, а также обоснование административно-правовых и организационно-экономических мероприятий, способствующих сокращению бюджетных расходов муниципалитетов по долговым обязательствам.

При подготовке исследования нами использовались общенаучные методы познания: анализ, синтез, компаративистика, эконометрический инструментарий интерпретации статистических данных, отражающих основные показатели муниципальной задолженности, что позволило обеспечить высокий уровень достоверности итоговых результатов и выводов.

В научных трудах Анопченко Т. Ю., Багута Н. А. [1], Плохотникова Г. В. [6], Станкевича Э. В. [7], Строева П. В., Ревунов Р. В. [8], Шароновой К. А. [11] исследованы различные параметры государственного долга субъектов РФ, муниципального долга. В современных условиях структурной трансформации российской экономики, внешнеэкономической диверсификации финансовых, товарных потоков, изменений государственного регулирования актуальные тенденции муниципального долга требуют дополнительной научной интерпретации.

Согласно положениям статей 130-133 Конституции РФ [3], местное самоуправление является самостоятельным институтом, обеспечивающим решение вопросов местного значения. Во исполнение указанных конституционных постулатов, законодательство РФ [2, 10] наделяет муниципальные образования полномочиями по формированию местных бюджетов, в том числе по привлечению заимствований для финансирования бюджетного дефицита. В настоящее время Бюджетный кодекс РФ [2] предусматривает для участников бюджетной системы, в т. ч. муниципалитетов, возможность привлекать заимствования в виде коммерческого (банковского) кредитования, бюджетного кредитования, эмиссии муниципальных долговых обязательств. Сравнительный анализ стоимости указанных видов заимствований показывает, что наиболее дорогостоящим является коммерческое (банковское) кредитование, условия которого связаны с уровнем ключевой ставки Банка России, значительно выросшей в период 2023-2024 гг. Бюджетное кредитование, реализуемое в форме предоставления денежных средств вышестоящих уровней бюджетной системы РФ на условиях срочности, платности, возвратности является наиболее дешёвым, т. к. его стоимость составляет 0,1-3,0 % годовых [9].

С учётом вышеизложенного, рассмотрим значения и структуру муниципального долга РФ (по состоянию на 31 декабря каждого года) за период 2020-2024 гг (таблица 1 [5], 2 [рассчитано автором]).

Анализ информации, представленной в таблицах 1 и 2 позволяет выявить следующие основные тенденции. За период наблюдения отмечается постепенное снижение совокупного муниципального долга РФ, с 387,2 млрд руб. до 379,8 млрд руб. (-7,4 млрд руб., -1,9 %). В структуре задолженности наиболее крупными элементами являются коммерческие (банковские) кредиты и

бюджетные кредиты. Удельный вес коммерческих (банковских) кредитов сократился с 68,3 % в 2020 г. до 32,8 % в 2024 г.

Таблица 1 – Динамика муниципального долга с 2020 г. по 2024 г. по видам обязательств, млрд руб.

Наименование обязательства	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	Изменение в абс. знач.	Темп роста, %
муниципальные ценные бумаги	24,7	19,9	13,9	10,6	7,5	-17,1	-69,6
кредиты от кредитных организаций	264,7	220,0	114,8	137,3	124,6	-140,1	-52,9
бюджетные кредиты из других бюджетов бюджетной системы РФ	91,2	132,4	243,6	245,2	242,9	151,7	166,4
муниципальные гарантии	6,7	4,5	3,7	4,5	4,8	-1,9	-28,8
иные долговые обязательства	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	435,0
Всего муниципальный долг:	387,2	376,8	376,1	397,7	379,8	-7,4	-1,9

Таблица 2 – Структура муниципального долга с 2020 г. по 2024 г., %

Наименование обязательства	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	Изменение
муниципальные ценные бумаги	6,4	5,3	3,7	2,7	2,0	-4,4
кредиты от кредитных организаций	68,3	58,4	30,5	34,5	32,8	-35,5
бюджетные кредиты из других бюджетов бюджетной системы РФ	23,5	35,1	64,8	61,7	63,9	40,4
муниципальные гарантии	1,7	1,2	1,0	1,1	1,3	-0,5
иные долговые обязательства	0,001	0,001	0,001	0,011	0,008	0,006
Всего муниципальный долг:	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	

Аналогичный показатель бюджетных кредитов демонстрирует тенденцию увеличения с 23,5 % до 63,9 % в течение периода наблюдения. Таким образом, имеет место тенденция замещения коммерческих (банковских) кредитов

бюджетными, что свидетельствует об улучшении качества совокупного муниципального долга РФ за счёт удешевления для местных бюджетов его обслуживания. Удельный вес долговых обязательств в виде муниципальных ценных бумаг сократился с 6,4 % в 2020 г. до 2,0 % в 2024 г. (-4,4 %). Показатели иных муниципальных долговых обязательств незначительны, в связи с чем ими можно пренебречь.

В завершение сформулируем следующие основные выводы:

1. Установлена тенденция постепенного снижения уровня муниципального долга РФ, сопровождаемое улучшением качества его структуры. Сравнительно дорогостоящие кредиты, предоставляемые кредитными организациями, замещаются относительно дешёвыми бюджетными кредитами. Однако удельный вес коммерческих (банковских) кредитов остаётся значительным и, по состоянию на 31 декабря 2024 г. составляет 32,8 % от общей величины муниципального долга.

2. За период наблюдения ключевая ставка Банка России была существенно увеличена, с 4,25-4,50 % до 20,0-21,0 % годовых [4]. Подобная тенденция способствует значительному удорожанию коммерческих (банковских) кредитов, в том числе для муниципалитетов-заёмщиков, что, в свою очередь, провоцирует дополнительные расходы местных бюджетов, связанные с обслуживанием муниципального долга.

3. Вышеуказанные обстоятельства аргументируют необходимость реализации организационно-экономических мер, направленных на снижение расходов муниципальных бюджетов, касающихся финансирования накопленной задолженности. В числе подобных мер необходимо упомянуть рефинансирование муниципального долга за счёт денежных средств федерального бюджета с одновременным введением временного моратория на коммерческое (банковское) кредитования муниципальных образований РФ. Согласно точке зрения автора, подобная процедура не создаст серьёзной финансовой нагрузки для федерального бюджета, расходная часть которого в 2025 г. составляет 42,3 трлн руб. [9]. В тоже время, полное замещение муниципального долга бюджетным кредитованием позволит значительно сократить расходы бюджетов муниципальных образований по обслуживанию накопленной задолженности, что позволит направить дополнительные денежные средства на реализацию муниципальных программ развития, модернизацию дорожно-транспортной инфраструктуры, сетей водоснабжения и водоотведения, благоустройство и др.

Список литературы

1. Анопченко Т. Ю. Основные тенденции и направления оптимизации муниципального долга регионов Юга России / Анопченко Т. Ю., Багута Н. А. / Бизнес. Образование. Право. 2023. №3(64). С. 117-122. DOI: 10.25683/VOLBI.2023.64.737
2. Бюджетный кодекс Российской Федерации от 31.07.1998 г. №145-ФЗ (ред. от 24.06.2025)
3. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 г. с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020)
4. Официальный сайт Банка России https://cbr.ru/hd_base/KeyRate/ дата обращения
5. Официальный сайт Минфина РФ https://minfin.gov.ru/ru/perfomance/public_debt/ дата обращения
6. Плохотникова Г. В. Региональный государственный и муниципальный долг РФ: тенденции, факторы, направления регулирования / Плохотникова Г.В. / Вестник Алтайской академии экономики и права. 2024. №6-1. С. 121-125. DOI: 10.17513/vaael.3507
7. Станкевич Э. В. Управление муниципальным долгом / Станкевич Э.В. / Академическая публицистика. 2022. №6-2. С. 133-135.
8. Строев П. В. Основные факторы и тенденции государственного долга субъектов РФ / Строев П.В., Ревунов Р.В. / Экономические науки. 2024. №237. С. 279-285. DOI:10.14451/1.237.279
9. Федеральный закон «О федеральном бюджете на 2025 год и на плановый период 2026 и 2027 годов» от 30.11.2024 г. №419-ФЗ
10. Федеральный закон от 06.10.2003 г. №131-ФЗ (ред. от 20.03.2025) «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»
11. Шаронова К. А. Обслуживание государственного (муниципального) долга в структуре расходов федерального бюджета Российской Федерации / Шаронова К. А. / Вестник Самарского государственного экономического университета. 2022. №4(210). С. 72-78. DOI: 10.46554/1993-0453-2022-4-210-72-78

ТРАНСФОРМАЦИЯ ПАРАДИГМ ПРОСТРАНСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛИЗАЦИИ

Романова Анна Андреевна,
студент юридического факультета
Института публичного права и управления
Московского государственного юридического университета
имени О.Е. Кутафина (МГЮА),
г. Москва, Российская Федерация

Аннотация: *статья посвящена комплексному исследованию пространственного развития России, акцентируя внимание на задаче преодоления межрегиональных диспропорций как фактора национальной безопасности. В работе рассматриваются действующие инструменты пространственной политики, включая особые экономические зоны, территории опережающего развития и кластерные инициативы. Отмечается, что неравномерное размещение этих зон и высокая концентрация ресурсов в отдельных регионах, таких как Московская агломерация, усугубляют территориальные дисбалансы.*

Ключевые слова: *пространственное развитие, цифровая трансформация, особые экономические зоны, внешнеэкономические связи, устойчивое развитие.*

Современный мир характеризуется масштабными геополитическими и геоэкономическими сдвигами, а также долгосрочными экономико-технологическими и демографическими тенденциями. Эти факторы оказывают существенное влияние на Россию, трансформируя как её внешние связи, так и внутреннюю структуру. Действующая Стратегия пространственного развития Российской Федерации до 2030 года с прогнозом до 2036 года демонстрирует внутреннюю противоречивость, сочетая стремление к «выравниванию» регионов в рамках модели, ориентированной на крупные агломерации, с попытками противодействия «сжатию» освоенных территорий [4, С. 18]. Важно способствовать взаимоподдерживающему развитию субъектов федерации и муниципальных образований в рамках единого общероссийского рыночного, транспортно-логистического и информационного пространства. Это требует сбалансированного подхода, сочетающего развитие «москвоцентризма» с поддержкой других полюсов роста, расширением и взаимодополнением их сфер влияния.

Россия, с ее огромной территорией и разнообразием регионов, остро нуждается в комплексном подходе к пространственному развитию, направленном на раскрытие внутреннего потенциала и достижение национальных целей. Ключевым элементом этого подхода является формирование «умного» пространства – среды, обеспечивающей устойчивый рост, инновации и высокое качество жизни для всех граждан, независимо от места их проживания [6, С. 207]. Государство должно выступать не только в качестве регулятора и инвестора, но и как активный участник формирования благоприятной институциональной среды, способствующей инновациям и инвестициям.

Понимание закономерностей, определяющих пространственное развитие, играет важнейшую роль в формировании эффективной региональной политики и стимулировании экономического роста. В течение XX века были разработаны несколько ключевых теорий, которые оказали значительное влияние на современные подходы к управлению территориями и определению стратегий развития.

Одним из первых значительных шагов в этом направлении стала теория пространственной диффузии нововведений, предложенная Торстеном Хегерстрандом в 1953 году. Эта теория описывает механизмы распространения инноваций между различными территориями. Хегерстранд выделил три основных модели диффузии: во-первых, распространение от городов к прилегающим сельским районам; во-вторых, иерархическое распространение от крупных центров к более мелким, отражающее административные или экономические связи; и, в-третьих, распространение от центров экономического роста к периферийным регионам [1]. Теория Хегерстранда позволила лучше понять, как новые идеи и технологии проникают в различные регионы и влияют на их экономическое и социальное развитие.

Вскоре после этого, в 1950-х годах, французский экономист Франсуа Перру представил теорию «полюсов роста». Согласно Перру, экономическое развитие не происходит равномерно по всей территории, а концентрируется в определенных точках или «полюсах», где развиваются ключевые отрасли промышленности. Эти полюса притягивают ресурсы, включая капитал, рабочую силу и технологии, что приводит к дальнейшей концентрации производства и ускоренному росту территории [10, С. 772].

В 1990-е годы, в условиях усиления глобальной конкуренции, широкое распространение получила теория кластерного развития, разработанная Майклом Портером. Портер предложил рассматривать кластеры как географически сконцентрированные группы взаимосвязанных компаний, поставщиков, сервисных фирм и организаций, работающих в определенной

отрасли. Внутри кластера происходит активное взаимодействие и сотрудничество между участниками, что создает синергетический эффект и обеспечивает конкурентные преимущества.

Следует помнить, что до этого, в советский период, была создана уникальная система пространственного планирования и организации, основанная на централизованном управлении и плановой экономике. Советские ученые в области географии, экономики и социологии разработали теоретические основы размещения производства, создания сбалансированной системы расселения и территориальной организации общества, отвечающие потребностям социалистического государства [9, С. 10]. Хотя западные научные достижения были известны, в основном использовались лишь отдельные методики, например, экономико-математическое моделирование.

Вопросы пространственного развития приобрели особую актуальность в постсоветский период, начиная с конца 1980-х годов, что было связано с федерализацией государственной власти, усилением межрегиональных диспропорций и масштабными миграционными процессами. Эти факторы привели к обострению проблем в сфере пространственной организации экономики и общества. С момента глобального кризиса 2008 года и далее, на фоне стагнации российской экономики и сохранения существующей центро-периферийной пространственной структуры, характеризующейся высокой концентрацией ресурсов в крупных центрах, эти проблемы стали еще более ощутимыми [5]. Возникло понимание, что необходимо искать новые подходы к пространственному развитию, способные преодолеть негативные тенденции и обеспечить устойчивый рост на всей территории страны. Это понимание усугубляется осознанием того, что «обитаемое и экономическое пространство России сжимается и будет сжиматься дальше».

Современная геополитическая обстановка, включая специальную военную операцию, оказывает системное и многостороннее воздействие на пространственное развитие России. Этот «военный фактор» проявляется как в краткосрочной перспективе, частично нивелируя социально-территориальные диспропорции через денежные выплаты участникам боевых действий и их семьям, так и в долгосрочной. Последствия включают формирование новых экономических «полюсов роста» в местах концентрации предприятий оборонно-промышленного комплекса, который, по завершении конфликта, может стать драйвером экспорта вооружений или высокотехнологичных конверсионных производств. Кроме того, меняется статус регионов, непосредственно вовлеченных в зону боевых действий или ставших местами развертывания новых военных частей [3, С. 33]. Одновременно, конфронтация с «коллективным Западом» придала мощный импульс евразийскому вектору российской

геостратегии, усилив влияние внешних детерминант на пространственное развитие. На микроуровне возросла значимость приграничных и приморских муниципалитетов.

Путь к сбалансированному пространственному развитию России усложняется целым рядом факторов, от особенностей государственного устройства и этнокультурного многообразия до доминирующих общественных установок. Стратегии пространственного развития сталкиваются с дилеммой: делать ставку на выравнивание и децентрализацию, либо поддерживать концентрацию и развитие центров экономического роста. С одной стороны, рассредоточению экономической активности объективно способствует тот факт, что основные запасы природных ресурсов сосредоточены в удаленных регионах, особенно на Северо-Востоке. С другой – столетиями формировавшаяся концентрация населения и производств в европейской части страны привела к формированию ярко выраженного бицентризма Москвы и Санкт-Петербурга, который трудно преодолеть. В любом случае, необходимо использовать возможности, открывающиеся благодаря развитию транспортной инфраструктуры. Важно стимулировать развитие небольших населенных пунктов и сельских территорий, создавать «ассоциации» с центрами, насчитывающими до 100 тысяч жителей, и поддерживать формирование «осей развития» [7, С. 12], связывающих городские агломерации и опорные пункты вдоль транспортных коридоров.

Ключевые задачи пространственного развития включают в себя обеспечение всеобъемлющего инфраструктурного развития – от транспортной и коммуникационной до энергетической и промышленной – что является основой для эффективного функционирования региональных экономик и улучшения качества жизни. Одновременно критически важным становится привлечение частных инвестиций в негосударственный сектор на региональном и местном уровнях, создавая благоприятную инвестиционную среду и стимулируя развитие малого и среднего предпринимательства. Для повышения конкурентоспособности территорий принципиально важно стимулировать субъекты Российской Федерации и муниципальные образования к наращиванию собственного экономического потенциала [11, С. 28]. Наконец, для обеспечения эффективности всей системы требуется оптимизировать государственное и муниципальное управление: уточнить полномочия различных уровней власти, улучшить их финансовое обеспечение и организовать эффективное исполнение функций, активно вовлекая население в эти процессы.

Решение этих задач происходит на фоне мощных глобальных и внутренних факторов. Современная пространственная политика России формируется под сильным влиянием общемировых тенденций урбанизации и концентрации

населения в крупных городах и агломерациях. Прогнозы ООН указывают на рост населения Земли до 10 миллиардов человек к 2050 году, причем две трети из них будут проживать в городских территориях. К 2035 году ожидается, что число городских агломераций по всему миру достигнет 760, аккумулируя почти четверть населения планеты и способствуя формированию новых мегаполисов. В России этот глобальный тренд усиливается специфическим внутренним фактором: существенным разрывом в уровне заработной платы между ядрами агломераций и их периферийными зонами, что активно стимулирует внутренние миграционные потоки.

В контексте обозначенных задач и вызовов пространственного развития России, особую актуальность приобретает выбор оптимальной таксономической единицы для стратегического планирования. Успешная методология и перечень стратегических документов требуют единого подхода, способного упорядочить информационную базу, обеспечить эффективный мониторинг и контроллинг с использованием достижений цифровизации. Однако, разнообразие природно-климатических, экономико-географических условий, ресурсной базы и демографических особенностей каждого субъекта РФ создает значительные трудности для общенационального планирования, если опираться исключительно на региональный уровень. В связи с этим, более приемлемой единицей для выстраивания стратегического видения и мониторинга представляются федеральные округа или макрорегионы.

Институт федеральных округов, созданный в мае 2000 года указом Президента В.В. Путина, изначально не предполагал изменения административно-территориальных границ или укрупнения регионов. Его основная цель, по словам Президента, заключалась в укреплении вертикали власти и повышении эффективности управления на местах. Примечательно, что деление на федеральные округа не всегда совпадало с исторически или экономически сложившимися региональными связями, вызывая вопросы – например, отнесение Пермского края и Башкортостана к Приволжскому ФО вместо Уральского, или включение Якутии в Дальневосточный ФО, хотя она более органично подходит к Сибири. Подобная конфигурация, включающая регионы, исторически не принадлежащие к данному ареалу, являлась сознательной стратегией, направленной на предотвращение образования потенциальных сепаратистских «протогосударств» вдоль естественных границ. Некоторые эксперты ставят под сомнение их актуальность, за исключением, возможно, Дальневосточного федерального округа, где полпред обладает статусом вице-премьера, что придает его функционированию выраженную экономическую подоплеку. В этой области хочется подсветить недавнее решении Центрального Банка России по поводу голосования за дизайн 500-рублевой

банкноты. На лицевой стороне 500-рублёвой купюры серии, выпущенной в 1997 году, изображён памятник Петру Первому и парусник на фоне Архангельского порта, панорама Соловецкого монастыря – на оборотной. Однако Центробанк посчитал, что в 2026 году банкнота должна стать иной – с символами Пятигорска и Северо-Кавказского федерального округа. Это недопустимо в общей политике государства, направленной на сохранение политической ткани и единства всего государства. Уже существуют на протяжении многих лет общегосударственные символы в виде Великого Петра 1, утвердившего Россию поистине важнейшей частью мировой архитектуры. Несмотря на, что сейчас происходит активный переход на цифровые валюты и многие люди пользуются безналичными деньгами в принципе, банкнота продолжает оставаться признаком государства и должна оставаться стабильным, а не меняться каждый день по решению отдельных людей. Даже внешний вид купюр закладывает определенное воспитание будущих поколений и их восприятие России, как цивилизации.

После определения оптимальных таксономических единиц и анализа глобальных тенденций, определяющих будущее страны, критически важно сфокусироваться на ключевых проблемах и ограничениях, формирующих контекст для политики пространственного развития России [10, С. 62].

Цифровая трансформация и пространственное развитие глубоко взаимосвязаны. Неравномерное развитие территорий усугубляет цифровое неравенство между регионами, что негативно влияет на социально-экономические системы. Пространственное развитие обеспечивает создание необходимой инфраструктуры, такой как высокоскоростной интернет, цифровые платформы для бизнеса и госуслуг, а также инновационные технологические центры, служащие основой для цифровой экономики. Однако цифровая трансформация порождает и новые вызовы: усиление цифрового неравенства, угрозы кибербезопасности и вопросы защиты персональных данных. Важную роль играет «дистанция власти» – степень принятия неравномерного распределения полномочий в обществе. В обществах с низкой дистанцией власти (например, Швеция, Германия) стимулируются инновации и преобразования «снизу», тогда как высокая дистанция власти (Россия, Китай, Франция) способствует реализации централизованных мобилизационных проектов [6, С. 215]. Примечательно, что цифровизация имеет потенциал снижать эту дистанцию, способствуя большей прозрачности и вовлеченности граждан в управление.

Сокращение социально-экономического неравенства между регионами России – одна из приоритетных задач как федеральных, так и региональных органов власти. Для обеспечения динамичного развития периферийных регионов целесообразно формирование модели пространственного развития, основанной

на таких драйверах, как импортозамещение, кластеризация и оптимизация логистических издержек. Фундаментом такой модели должна стать национальная инновационная система [2, С. 3888]. Надстройкой является целевое множество направлений развития экономического пространства России, определяемое доминирующей моделью социально-экономического развития, базирующейся на определённой системе ценностей.

Продолжая тему сокращения межрегионального неравенства и потенциальных рисков централизации, такие инструменты пространственного развития, как особые экономические зоны (ОЭЗ) и территории опережающего социально-экономического развития (ТОСЭР), призваны содействовать балансу. Эти федерально регулируемые образования демонстрируют значительные результаты. Эффективность 50 особых экономических зон в 2024 году – 90%, а резидентами было вложено 1,2 трлн руб. Однако география ОЭЗ отражает сохраняющуюся неравномерность: 4/5 зон сконцентрированы на западе страны. Одновременно со стратегией пространственного развития (СПР), значительное внимание уделяется приоритетным геостратегическим территориям. Это субъекты с эксклавным положением (Калининградская область, Крым), регионы Северо-Кавказского и Дальневосточного федеральных округов, а также Арктическая зона РФ. Для их поддержки действуют правительственные комиссии под руководством вице-премьеров, пять государственных программ и особые преференциальные режимы (такие как ОЭЗ в Калининградской области, Свободная экономическая зона в Крыму, ТОСЭР и Свободный порт Владивосток на Дальнем Востоке) [8, С. 74]. Многие из этих решений были приняты до или одновременно с СПР, подтверждая их стратегическую роль в нивелировании региональных различий.

Завершая рассмотрение проблематики пространственного развития, следует подчеркнуть, что глубокое понимание многообразия и мозаичности российского пространства должно стать фундаментом не столько для сегментированных политических мер, сколько для обеспечения его единства через всестороннее взаимодействие территорий на всех иерархических уровнях — межрегиональном и межмуниципальном. Сегодня Россия находится на значимом историческом этапе, сталкиваясь как с уже известными, так и с новыми вызовами для гармоничного территориального развития. Неуправляемые диспропорции в пространственном и региональном развитии представляют собой прямую угрозу национальной безопасности, поскольку ведут к углублению социально-экономической дифференциации регионов. Решением этих задач должна стать новая, интеллектуально выверенная архитектура пространственного развития. Только такой комплексный и интегрированный подход позволит обеспечить устойчивый прогресс и безопасность страны.

Список литературы:

1. Бакланов П.Я. Территориальные структуры хозяйства в региональном управлении. Монография, 2007. 237 с.

2. Дробот Е.В., Макаров И.Н., Донской Д.А., Шахватова С.А. Государственная пространственная политика и идеология: концептуальная модель пространственного развития России // Креативная экономика. 2024. Том 18. № 12. С. 3881–3896.

3. Дружинин А.Г. «Военная тематика» в российских общественно-географических исследованиях: подходы, тренды, приоритеты // Географический вестник. 2023. № 19 (1). С. 30–43.

4. Дружинин А.Г., Кузнецова О.В. Стратегия пространственного развития России: векторы обновления // Географический вестник. 2024. № 1 (68). С. 15–26.

5. Дружинин А.Г. Идеи классического евразийства и современность: общественно-географический анализ. Ростов-на-Дону: Изд-во Южного федерального университета, 2021. 270 с.

6. Екатериновская М.А. Дискурс власти в пространственном развитии // Креативная экономика. 2025. Том 19. № 2. С. 203–220

7) Катанандов С.Л., Межевич Н.М., Солодилов В.В. «Сельские агломерации» и «сельские ассоциации населенных пунктов» – возможные направления развития местного самоуправление на Северо-Западе России // Управленческое консультирование. 2021. № 9. С. 9–17.

8. Кузнецова О.В. Эволюция федеральной пространственной политики в период реализации стратегии пространственного развития РФ // Научные труды. Институт народнохозяйственного прогнозирования РАН. 2024. № 1. С. 71–90.

9. Лексин В. Н. Развитие как ключевое оценочное понятие трансформации пространственных систем // Балтийский регион. 2024. Т. 16, № 3. С. 4–20.

10) Михайличенко М.Ю. Трансформация парадигмы сбалансированного пространственного развития региона: отечественный и зарубежный опыт // Экономика. Информатика. 2023. Том 50. № 4. С. 768–780.

10. Молчанов И. Н., Молчанова Н. П. Стратегическое планирование и пространственное развитие России: проблемы, институты // Экономика. Налоги. Право. 2023. № 16 (6). С. 60–67.

11. Плисецкий Е.Л. Структурные изменения в пространственном развитии России: новые реалии. Управленческие науки // Management sciences. 2023. № 13 (3). С. 21–33

ПОДДЕРЖКА ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКИХ ИНИЦИАТИВ КАК ФАКТОР ПРОСТРАНСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ

Сапожникова Екатерина Сергеевна,
доцент кафедры экономической теории и менеджмента
Российского университета транспорта (МИИТ), доцент, к.э.н.,
г. Москва, Российская Федерация

Аннотация: *в статье проанализированы тенденции в развитии, функции сельских территорий. Сделан вывод о необходимости государственной поддержки диверсификации деятельности и развития предпринимательских инициатив, приоритетом в которых выступает организация сельского туризма на базе хозяйств.*

Ключевые слова: *сельские территории; пространственное развитие; предпринимательство; сельский туризм.*

Пространственное развитие РФ представляет собой совершенствование системы расселения и территориальной организации экономики, в том числе за счет проведения эффективной государственной политики регионального развития. В условиях рыночной экономики сформировались следующие тенденции пространственного развития - сохранение устойчивого снижения численности населения сельских территорий, концентрация производства сельскохозяйственной продукции на территориях с наиболее благоприятными агроклиматическими и почвенными условиями и выгодным положением относительно емких потребительских рынков. Это определило обострение ряда проблем, в числе которых отмечаются отставание уровня жизни значительной части населения сельских территорий от уровня жизни жителей городов, а также низкий уровень предпринимательской активности [4].

На сельских территориях проживает значительная часть населения России – 36623849 человек, что составляет 25% от численности населения государства. Однако за 2019-2023 гг. сельское население ежегодно сокращалось в среднем на 140568 человек. Данный тренд приводит к снижению плотности населения (рис. 1), что обостряет проблемы неравенства территорий по концентрации жителей, а также размещению секторов экономики.

Сельские территории выполняют общенациональные функции, обеспечивающих пространственное развитие страны:

- производственная функция, направленная на удовлетворение потребностей общества в видах товарной продукции;

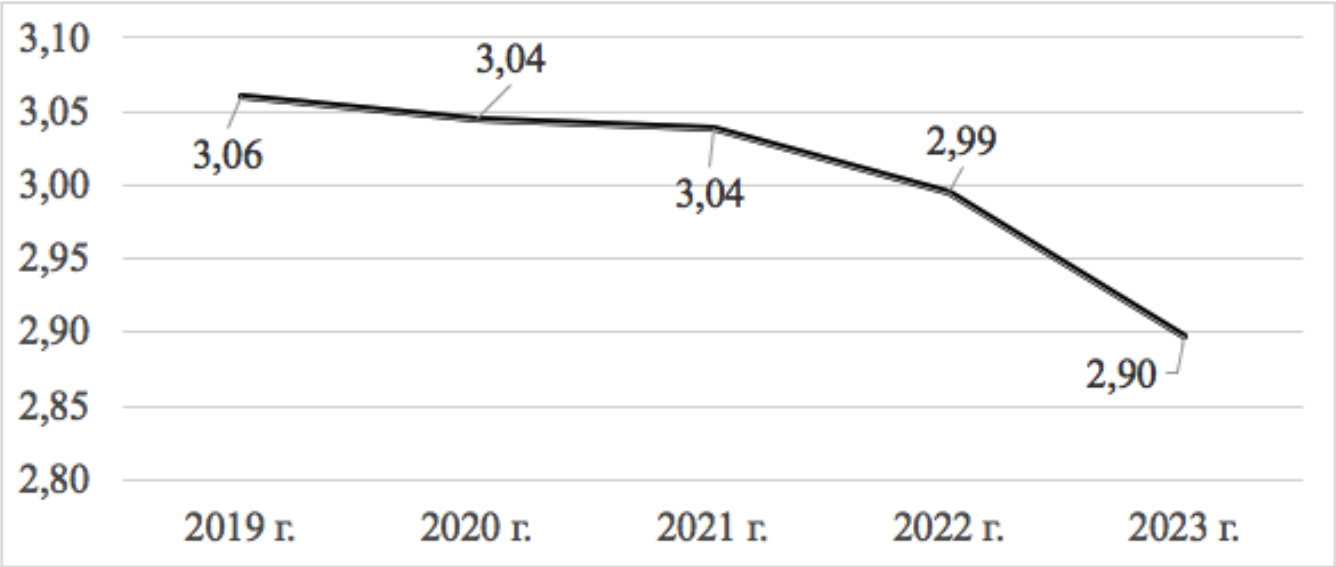


Рисунок 1 – Плотность населения в сельских населенных пунктах в 2019-2023 гг., чел на 1 га

- демографическая функция, способствующая увеличению демографического потенциала страны, развитию и сохранению генофонда нации;

- трудоресурсная функция, направленная на использование в городской экономике трудоспособного сельского населения;

- жилищная функция, реализуемая через размещение на сельских территориях жилых домов граждан для постоянного и временного проживания;

- пространственно-коммуникационная функция;

- рекреационная и рекреационно-аграрная функция [1].

Базисом реализации указанных направлений развития является государственная поддержка, главными направлениями которой должны выступить:

- диверсификация деятельности крестьянско-фермерских хозяйств;

- развитие предпринимательских инициатив личных подсобных хозяйств;

- организация объектов сельской туристической индустрии (рис. 2).

Главным вектором диверсификации деятельности и развития предпринимательских инициатив является организация сельского туризма на базе хозяйств. Сельский туризм представляет собой деятельность по организации отдыха в сельской местности или в малых городах с предоставлением услуг гостеприимства в частном секторе с возможностью трудового участия, ориентированная на использование природных, культурно-исторических и других ресурсов, традиционных для данной местности [2].



Рисунок 2 – Механизм пространственного развития сельских территорий РФ

В пользу данного направления выступают незначительные объемы инвестирования, быстрые сроки окупаемости, а также набирающая обороты тенденция к использованию данного вида отдыха.

На базе малых форм хозяйствования возможны следующие виды сельского туризма:

1) агротуризм – вовлечение туристов в процесс производства сельскохозяйственной продукции (садоводство, доение коров, уход за лошадьми, стрижка овец), реализуемое в целях рекреации, ознакомления и активного привлечения к традиционным формам хозяйствования;

2) гастрономический туризм - вовлечение туристов в технологический процесс производства и дегустации аутентичных продуктов

сельскохозяйственного производства на основе кулинарного обучения и дегустаций;

3) рекреационный туризм – организация отдыха туристов в благоприятных экологических условиях природной среды в целях рекреации;

4) усадебный туризм – познание туристами быта и традиций жизни сила с активным изучением и демонстрации культурно-исторических особенностей территорий;

5) промысловый туризм (рыболовный, охотничий, сбор дикорастущих грибов и ягод) - отдых туристов, принимающих как опосредованное, так и непосредственное участие в добыче природных ресурсов.

Перспективность конкретного направления организации объекта сельской туриндустрии определяется следующими факторами:

- агроклиматические условия;
- инфраструктура;
- наличие возможности информационно-консультационного, образовательного и финансового сопровождения реализации проекта со стороны органов местного самоуправления, банковских кредитных организаций на территории муниципального образования [3].

Список литературы

1. Билан, Ю.А. Роль развития сельских территорий в пространственном развитии страны // RUSSIAN JOURNAL OF MANAGEMENT. - 2022. - №2. - Т.10, С. 96-100.

2. Национальный стандарт РФ ГОСТ Р 56641-2015 "Услуги малых средств размещения. Сельские гостевые дома. Общие требования": утв. приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 14.10.2015 г. N 1561-ст. (отменет). Доступ из справочно-правовой системы «Гарант» [Электронный ресурс]. URL: https://base.garant.ru/71402624/?ysclid=lozqs7u6sj882583852#friends (дата обращения: 15.11.2023)

3. Сапожникова Е.С. Возможные сценарии трансформации хозяйственной деятельности экономических субъектов в соответствии со стратегией пространственного развития Российской Федерации / Ю.В.Панько, Н.А. Латышева, А.А. Спектор, Е.С. Сапожникова – Саратов: изд-во ООО «Амирит». - 2024. -120 с.

4. Стратегия пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года: утв. распоряжением Правительства РФ от 13.02.2019 г. N 207-р. Доступ из справочно-правовой системы «Гарант» [Электронный ресурс]. URL: https://base.garant.ru/72174066/ (дата обращения: 15.11.2024).

БЮДЖЕТНАЯ ПОЛИТИКА КАК ИНСТРУМЕНТ УПРАВЛЕНИЯ ПРОСТРАНСТВЕННЫМ РАЗВИТИЕМ РФ

Сидоров Александр Андреевич,
старший преподаватель кафедры «Экономическая теория и менеджмент» Российского университета транспорта,
г. Москва, Российская Федерация

Аннотация: *в статье рассматривается роль бюджетной политики Российской Федерации в обеспечении устойчивого пространственного развития страны. Анализируются ключевые механизмы межбюджетных отношений, трансферты регионам, инвестиции в инфраструктуру и их влияние на сокращение межрегиональной дифференциации. На основе официальных документов, таких как «Основные направления бюджетной, налоговой и таможенно-тарифной политики на 2026 год и на плановый период 2027 и 2028 годов» и «Стратегия пространственного развития РФ до 2030 года с прогнозом до 2036 года», оценивается эффективность фискальных инструментов в достижении национальных целей. Результаты показывают, что бюджетная политика способствует структурной трансформации экономики, но требует дальнейшей оптимизации для баланса между федеральным центром и регионами.*

Ключевые слова: *бюджетная политика, пространственное развитие, межбюджетные трансферты, региональное развитие, инфраструктурные инвестиции, устойчивое развитие.*

Пространственное развитие Российской Федерации представляет собой многомерный процесс формирования сбалансированной системы расселения и территориальной организации экономики. В условиях большой географической протяжённости (свыше 17 млн км²) и значительных межрегиональных диспропорций - где разрыв в ВРП на душу населения между лидерами (Москва, Санкт-Петербург) и отстающими регионами (Северный Кавказ, Дальний Восток) достигает 5–7 раз - бюджетная политика выступает оперативным и стратегическим инструментом государственного регулирования. Указ Президента РФ № 309 от 7 мая 2024 года «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года» определяет приоритеты, включающие технологическое лидерство, инфраструктурное развитие и сокращение дифференциации жизненных уровней, с акцентом на интеграцию новых территорий и цифровизацию управления [3].

«Основные направления бюджетной, налоговой и таможенно-тарифной политики на 2025 год и на плановый период 2026–2027 гг.» утверждает, что одной из целей бюджетной политики является обеспечение условий формирования проекта федерального бюджета с учётом национальных целей и внешних факторов [4]. Распоряжением Правительства РФ от 28 декабря 2024 года № 4146-р утверждена «Стратегия пространственного развития Российской Федерации на период до 2030 года с прогнозом до 2036 года» [2]. Стратегия предусматривает задачи формирования сбалансированной системы расселения, оптимизации территориальной организации экономики и развития инфраструктурных «опорных населённых пунктов». Реализация плана направлена на совершенствование подходов к территориальному развитию, включая актуализацию перечня приоритетных проектов, отобранных вице-премьерами – кураторами федеральных округов, в соответствии со стратегическими направлениями каждого округа. Для Дальневосточного федерального округа и Арктической зоны ключевым приоритетом определено развитие международных торговых связей и повышение эффективности транспортной инфраструктуры, включая Байкало-Амурскую и Транссибирскую магистрали, Северный морской путь и порты Тихоокеанского побережья. Особое внимание уделяется интеграции новых регионов – Донецкой и Луганской народных республик, Запорожской и Херсонской областей, где планируются проекты в сфере угледобычи и восстановлении инфраструктуры. Важным элементом стратегии становится формирование новых поселений и модернизация существующих через реализацию комплексного плана развития транспортной, энергетической, телекоммуникационной и социальной инфраструктуры до 2036 года. Далее, распоряжением № 2149-р от 11 августа 2025 года утверждён План реализации указанной стратегии. Этот документ подробно регламентирует меры и финансовые инструменты, направленные на поддержку опорных населённых пунктов, повышение эффективности использования инфраструктуры и реализацию ключевых инвестиционных проектов, в том числе в новых регионах. Так, один из пунктов плана предполагает на территориях, где расположены опорные населённые пункты, в приоритетном порядке будут создаваться особые экономические зоны. Для этого к февралю 2026 года планируется подготовить акт Правительства, актуализирующий критерии создания ОЭЗ (ответственный – Минэкономразвития России).

Также предполагается актуализировать перечень проектов развития, отобранных вице-премьерами – кураторами федеральных округов с учётом приоритетных направлений, определённых стратегией для того или иного округа

(например, для ДФО и Арктической зоны таким приоритетом станет наращивание международных торговых связей).

Показатели бюджетной политики за рассматриваемый период свидетельствуют о направлениях перераспределения ресурсов и возможности снижения территориальных диспропорций. Однако сохраняются значительные вызовы: высокая зависимость регионов от федеральных трансфертов (доля дотаций снизилась с 41,1% в 2024 г. до 37,9% в 2025 г.) [1], неравномерность распределения ресурсов и недостаточная финансовая самостоятельность субъектов Федерации. Также отмечается недостаточная детализация программ развития сельских территорий как части пространственного развития.

Бюджетная политика Российской Федерации за период 2023–2025 гг. демонстрирует последовательную интеграцию с задачами пространственного развития: через трансферты, инвестиционные инициативы и национальные программы она способствует инфраструктурному росту и снижению межрегиональной дифференциации. Направлениями ее усовершенствования могут выступить усиление финансовой автономии регионов, повышение качества мониторинга и оценки результатов реализации программ на муниципальном уровне, совершенствование механизмов налоговых стимулов и инфраструктурного финансирования с учётом территориальных особенностей [5].

В перспективе до 2036 года достижение национальных целей будет во многом зависеть от способности бюджетной политики сочетать фискальную устойчивость с территориальными приоритетами и гибким распределением ресурсов.

Список литературы

1. Федеральный закон от 30 ноября 2024 года № 419-ФЗ «О федеральном бюджете на 2025 год и на плановый период 2026 и 2027 годов». [Электронный ресурс]. URL: http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&prevDoc=608071851&backlink=1&&nd=608019268

2. Стратегия пространственного развития Российской Федерации на период до 2030 года с прогнозом до 2036 года. Утверждена правительством РФ от 28 декабря 2024 г. № 4146-р. [Электронный ресурс]. URL: http://government.ru/docs/53917

3. Указ Президента РФ от 7 мая 2024 г. № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года» // Собрание законодательства Российской Федерации от 2024 г. , N 20 , ст. 2584

4. Основные направления бюджетной, налоговой и таможенно-тарифной политики на 2025 год и на плановый период 2026 и 2027 годов : утверждены Минфином России // Официальный сайт Минфина России. [Электронный ресурс]. - URL: https:// minfin.gov.ru/

5. Петриков А.В. Стратегия пространственного развития России до 2030 года и сельская политика // Вестник Российской академии наук. - 2025. - №2. - С. 48-54.

РЕСТАВРАЦИЯ И РЕКОНСТРУКЦИЯ БАШЕННЫХ КОМПЛЕКСОВ В КОНТЕКСТЕ ПРОСТРАНСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА

Солтагиреев Тамирлан Борисович,

старший преподаватель кафедры архитектуры и дизайна
Института строительства, архитектуры и дизайна
Грозненского государственного нефтяного технического университета
им. М.Д. Миллионщикова (ГГНТУ им. академика М.Д. Миллионщикова),
г. Грозный, Российская Федерация

Аннотация: *в статье раскрывается сущность произведения восстановительных работ башенных комплексов и их значение для пространственного развития региона на примере Чеченской Республики. Указаны составляющие обеспечения пространственного развития, факторы риска нынешних условий реставрации и реконструкции башенных комплексов для развития региона, формы системы сохранения историко-культурного наследия регионального значения, а также обоснована необходимость реализации предложенных мер при обеспечении пространственного развития субъекта государства.*

Ключевые слова: *пространственное развитие; башенный комплекс; реставрация; реконструкция; историко-культурное наследие; регион.*

Интенсивное социально-экономическое развитие региона включает в себя мероприятия и инициативы руководства субъекта государства, которые направлены на обеспечение наибольшего дохода и достойного уровня жизни населения. Сферы туризма, градостроительства, архитектуры и культуры как по отдельности, так и в совокупности оказывают влияние на развитие территории и региональной экономики. Если рассматривать актуализацию указанных направлений пространственного развития, то зачастую данный процесс прослеживается при принятии мер в целях сохранения уникальных памятников культуры.

Историко-культурное наследие создает предпосылки развития региона путем повышения значимости и идентификации местности в восприятии со стороны жителей, туристов и других заинтересованных лиц. К примеру, в России утверждены туристические маршруты, охватывающие определенные регионы, на территории которых важную роль выполняют восстановленные памятники культуры как свидетели определенных эпох или исторических событий. На территории Чеченской Республики пространственным фактором в сфере

туризма, архитектуры, культуры и градостроительства среди прочих являются башенные комплексы. Данные древние архитектурные строения подразделяются по своему функциональному назначению и времени строительства [1].

Важность для пространственного развития башенных комплексов состоит в том, что локация архитектурных сооружений является свидетельством самобытной культуры чеченского народа, народного зодчества и источником исторической реконструкции трансформации народа и его культуры с различных ракурсов [2]. Сохранение башенных комплексов для субъекта государства предполагает не только социально-экономическую целесообразность, но также историческую ценность, что особенно важно при развитии туризма. Определяющая роль башенных комплексов в контексте пространственного развития региона заключается в том, что данные архитектурные сооружения расположены во многих местах, преимущественно в сельской местности, а их взаимосвязь образует целостный туристический маршрут [3].

В то же время прослеживаются некоторые сложности обеспечения пространственного развития ввиду того, что локация нахождения памятников архитектуры достаточно компактна, так как на небольшом участке территории региона могут располагаться несколько архитектурных памятников, находящихся в разном состоянии. Подобная ситуация приводит к необходимости проведения работ по реконструкции и реставрации башенных комплексов, подлежащих восстановлению в соответствии с особыми предписаниями отраслевого законодательства [4].

Как показывают результаты исследований ряда археологов, в последние годы на территории региона проводится непрерывная работа по поиску, регистрации, реставрации и последующей реконструкции автономных памятников культуры. Среди таких памятников, в том числе фиксируются отдельные башни. Проблема состоит в том, что дополнение перечня памятников культуры восстановленными башенными комплексами предполагает необходимость создания инфраструктурных условий, так как, к примеру, к башням примыкают отдельные постройки, дополнительные инженерные сооружения или природные компоненты, иногда являющиеся естественной частью башенного комплекса [5].

Таким образом, формируется исследовательский нарратив, объединяющий архитектурную и природоохранную составляющие отраслевого законодательства. В контексте пространственного развития это означает, что процесс реставрации и реконструкции должен сопровождаться множественной документацией и специальными разрешениями. Подрядной организацией, выполняющей восстановительные работы, в данном случае следует указать технические параметры и условия, в рамках которых возможны реставрация и

реконструкция башенных комплексов без ущерба для охраны окружающей среды и уникального природного наследия Чеченской Республики [6].

В ст.37 Закона Чеченской Республики от 20.12.2006 г. № 59-рз указано, что смысл охраны памятников культуры состоит в обеспечении их физической сохранности. Кажущееся отсутствие значимости процесса сохранения рассматриваемых архитектурных сооружений с точки зрения пространственного развития компенсируется положением ст. 1 данного Закона, в котором акцентируется внимание на целеполагании популяризации подобных объектов. Соответственно, роль башенных комплексов как памятников культуры в пространственном развитии Чеченской Республики достаточно высока.

Если вернуться к ст. 37 нормативного документа, то реставрация как мероприятие указана в перечне действий по сохранению памятников культуры, однако реконструкция как процесс распределяется и фрагментируется на отдельные мероприятия, в частности, ремонт, приспособление для современного использования. При этом последнее обозначенное мероприятие, в свою очередь, также подразделяется на отдельные уточненные мероприятия, отличающееся по целевому назначению. Для архитекторов фрагментированные в Законе мероприятия представляют собой единый процесс реконструкции. Учитывая статус памятника культуры и необходимость соответствия исследуемому нормативному документу, архитектор не может рассматривать процесс реконструкции башенных комплексов как единое мероприятие, так как в контексте пространственного развития региона необходимо получение и согласование отдельных видов работ согласно указанному целевому назначению видов реконструкции.

Адаптация архитектурных мероприятий по реставрации и реконструкции с учетом пространственного развития и рассматриваемого Закона ограничивается процессом согласования целевых мероприятий по заданию руководства региона или муниципалитета. Характер целевых направлений зачастую подразумевает проведение таких работ, которые охватывают несколько мероприятий в рамках реконструкции. Соответственно, проектная документация из соображений пространственного развития и необходимости соблюдения законодательства в сфере сохранения объектов культурного наследия по объему увеличивается и дополняется фрагментарными разрешениями, каждое из которых имеет свой срок действия.

Дополнительная сложность при реставрации и реконструкции башенных комплексов на территории Чеченской Республики состоит в том, что в ст. 40 упомянутого Закона указана необходимость применения таких методов восстановления памятника культуры, которые обоснованы научным путем. Справедливая аргументация данного предписания состоит в том, что процесс

реставрации нацелен на получение результата, удовлетворяющего эстетические и историко-культурные потребности. В то же время применение определенных реставрационных методов, эффективность и безопасность которых доказана научным путем, тесно сопряжена с экономическим обоснованием использования бюджетных и внебюджетных средств. Кроме того, реставрационные методы используются архитекторами на основании предварительно проведенной экспертизы, что для башенных комплексов как для памятников культуры означает определение степени реализуемости проведения восстановительных работ в целом [7].

Упомянутые сложные составляющие обеспечения пространственного развития при реставрации и реконструкции башенных комплексов возможно определить следующим образом:

– компактность расположения архитектурных сооружений на небольших участках территории;

– необходимость проведения восстановительных работ с учетом природоохранного компонента;

– фрагментация мероприятий реконструкции, оказывающих влияние на комплексность прилагаемых усилий при восстановлении памятников культуры;

– необходимость получения дополнительных разрешений для каждого вида реконструкции с ограниченным сроком действия документа;

– необходимость применения согласованных реставрационных методов при восстановлении башенных комплексов на территории региона.

Исходя из указанных сложностей реставрации и реконструкции башенных комплексов, необходимо также упомянуть факторы риска при обеспечении пространственного развития на территории Чеченской Республики:

1) особые условия охраны памятника культуры и проведение реставрационных работ зачастую предполагают использование прилегающей территории, имеющей социально-экономическое и экологическое значение для развития региона;

2) некоторые виды восстановительных работ и применяемые материалы могут быть не согласованы с требованиями к экологической безопасности природоохранного наследия на территории субъекта государства;

3) фрагментация мероприятий реконструкции может привести к выполнению восстановительных работ на территории башенных комплексов разными подрядными организациями, отличающихся друг от друга подходами к исполнению работ;

4) возможное замедление мероприятий по согласованию документации в целях предполагаемой реконструкции башенных комплексов может

деструктивно сказываться на сроках восстановления архитектурных сооружений;

5) существующие и известные современной науке восстановительные методы могут не учитывать уникальный природный потенциал и специфику материалов, обеспечивающих статус башенных комплексов как памятников историко-культурного наследия.

Следует отметить, что основная причина факторов риска при реставрации и реконструкции башенных комплексов в контексте пространственного развития Чеченской Республики состоит в статусе архитектурных сооружений, изначально создающем особые условия и предпосылки к организации восстановительных работ. Целевое назначение упомянутого Закона состоит в сохранении историко-культурного наследия, что оправдано как для социально-экономического развития региона, так и для будущего поколения.

Формирование отношения к памятникам культуры как к объектам, требующим особой охраны со стороны общества и государства, не является уникальной практикой в региональном управлении применительно к Чеченской Республике. Указанные в Законе подходы и предписания относятся к логическому следствию мировой и федеральной практики. Однако на территории Чеченской Республики в наглядной форме демонстрируется необходимость создания системы сохранения историко-культурного наследия с учетом смежного законодательства. Данная мера аргументируется необходимостью сокращения сроков получения уточненных разрешений, упрощения процесса продления срока действия данных разрешений, а также возможностью применения реставрационных методов, утвержденных руководством региона при согласовании с экспертным сообществом в сфере архитектуры.

Система сохранения историко-культурного наследия может быть представлена в следующих формах:

– создание архитектурной платформы на базе регионального портала получения государственных услуг с возможностью ускорения процесса получения разрешений при условии предоставления подрядной организацией требуемой дополнительной документации или гарантий;

– разработка Положения о реставрации и реконструкции памятников культуры на территории Чеченской Республики, в котором изложена процедура ускоренного согласования плана восстановительных работ и применяемых реставрационных методов;

– разработка процедуры региональной экспертизы, проводимой уполномоченной организацией, на предмет соответствия применяемых подрядной организацией реставрационных методов и иных подходов к

восстановлению памятников культуры, позволяющей проходить ускоренный процесс согласования и учесть природоохранный, а также социально-экономический аспект использования территории региона;

– создание регионального совета по архитектуре, в полномочия которого войдут разработка пригодных для сохранения территориальных памятников культуры реставрационных методов и впоследствии их утверждение совместно с руководством региона.

Применительно к реставрации и реконструкции башенных комплексов формирование архитектурной платформы на базе регионального портала получения государственных услуг полезно возможностью создания перечня подрядных организаций, готовых на постоянной основе производить работы, так как имеют подтвержденный опыт участия в аналогичных реставрационных мероприятиях.

В случае если в Чеченской Республике будет разработано Положение о реставрации и реконструкции памятников культуры, то процесс восстановления башенных комплексов на территории всего региона будет осуществляться в ускоренном темпе, в том числе с учетом климатических, экологических и иных условий.

При утверждении процедуры региональной экспертизы в Чеченской Республике может сформироваться уникальный опыт применения реставрационных методов в отношении башенных комплексов, который будет полезен и пригоден другим регионам, на территории которых расположены идентичные архитектурные сооружения.

Деятельность регионального совета по архитектуре необходима при организации восстановительных работ на территории башенных комплексов в целях управления процессом реконструкции и обеспечения возможности их коррекции или комбинирования, в том числе при возникновении непредвиденных обстоятельств, связанных с непосредственным сохранением каждого памятника культуры.

Для пространственного развития создание архитектурной платформы на базе регионального портала может стать источником к систематизации сохранения архитектурного наследия региона в целом. Положение о реставрации и реконструкции памятника культуры позволит ускорить восстановительные мероприятия при реставрации и реконструкции не только башенных комплексов, но и других видов памятников историко-архитектурного наследия Чеченской Республики. Внедрение практики региональной экспертизы позволит учесть природоохранную и социально-экономическую составляющие при привлечении подрядных организаций к восстановлению архитектурных сооружений. Создание регионального совета по архитектуре призвано стать общественным

институтом пространственного развития, в функции которого войдут контроль и управление системой сохранения и популяризации историко-культурного наследия региона.

В заключение необходимо отметить возможность оптимизации процесса пространственного развития региона, в том числе путем систематизации и упорядочения реставрации и реконструкции башенных комплексов на территории Чеченской Республики. Становится наглядным, что действующее региональное законодательство является благоприятной платформой принятия дополнительных управленческих решений руководством региона при обеспечении большей эффективности использования земельных ресурсов и инфраструктуры. Реставрация и реконструкция башенных комплексов может стать первым звеном в данном процессе и потенциальным успешным опытом при масштабировании на территории других регионов, стремящихся обеспечить пространственное развитие путем сохранения историко-культурного наследия.

Список литературы

1. Насуханов, Ш.А. Особенности формирования объемно-пространственной композиции жилых башен чеченцев на Северном Кавказе // Инновации и инвестиции. – 2023. – №10, С. 421-426.

2. Ахмадов, Ш.Б., Кидирниязов Д.С. Из истории материальной культуры чеченцев в XVIII в.: памятники архитектуры // Вестник КИГИ РАН. – 2016. – № 2, С.74-80.

3. Элипханов, С.Б., Гайсумова, Л.Д., Мамадиев, А.Х. Методические основы разработки перспективного туристического маршрута // Ученые записки университета Лесгафта. – 2023. – № 8 (222), С.403-407.

4. Кочкаров, У.Ю., Малашев, В.Ю., Ахмаров, А.У., Горланов, С.С.Археологические разведки в Итум-Калинском районе Чеченской Республики в 2021 г. // История, археология и этнография Кавказа. – 2022. – № 3, С.861-872.

5. Тесаев, З.А.Текущие результаты обследования средневековых архитектурных объектов аула Кешта // Genesis: исторические исследования. – 2022. – № 12, С. 149-158.

6. Исаев, С.Х., Ахмаров, А.У. Из истории изучения археологических памятников Итум-Калинского района Чеченской Республики (за исключением территории обществ Майсты, Малхисты, Терлой, Кей и Бовлой) // Научные исследования и инновации. – 2021. – № 7, С. 42-54.

7. Закон Чеченской Республики от 20 декабря 2006 г. N 59-рз "Об объектах культурного наследия в Чеченской Республике". – [электронный ресурс] // Справочно-правовая система «Гарант». – Режим доступа: https://base.garant.ru/35906750/f9b0119a4fce7561a213cdc9af189098/ (дата обращения: 24.09.2025).

ИНВЕСТИЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ НА ТЕРРИТОРИЯХ СО СПЕЦИАЛЬНЫМ ПРАВОВЫМ РЕЖИМОМ

Спектор Асия Ахметовна,
профессор кафедры «Экономическая теория и менеджмент»
Российского университета транспорта РУТ (МИИТ), д.ю.н.,
г. Москва, Российская Федерация

***Аннотация**: в статье рассматриваются льготы и преференции, предусмотренные для инвесторов и субъектов хозяйственной деятельности на территориях со специальным правовым режимом. Особое внимание уделяется вопросам налоговых льгот, приводится сравнительная характеристика специальных режимов для инвесторов.*

***Ключевые слова**: инвестор, налоговые льготы, особые экономические зоны, специальный правовой режим.*

Территории со специальным правовым режимом можно определить как географические зоны, на которых действует особый порядок регулирования общественных отношений, отличающийся от общего правового режима государства. Такой режим устанавливается для достижения конкретных целей: обеспечения безопасности, охраны природы, стимулирования экономического развития, реализации научных проектов и др. Он включает комплекс юридических и организационных мер, закреплённых в нормативных актах, и может ограничивать или расширять права субъектов в зависимости от специфики территории.

Территории со специальным правовым режимом можно классифицировать в зависимости от целевой направленности, например, в целях обеспечения национальной безопасности выделяют режимы приграничных территорий и закрытые административно-территориальные образования. Для создания особых условий экономической деятельности можно выделить особые экономические зоны и территории опережающего развития.

По подведомственности классифицировать территории со специальным правовым режимом можно на федеральные, которые устанавливаются и регулируются федеральными органами власти, региональные, которые вводятся органами субъектов РФ, и местные, которые действуют на уровне муниципальных образований.

В целях развития экономики, привлечения инвестиций особое внимание безусловно отдается особым экономическим зонам, территориям опережающего

социально-экономического развития и специальным административным районам.

1. Особые экономические зоны — территории с льготным режимом для привлечения инвестиций в приоритетные отрасли: обрабатывающие и высокотехнологичные производства, туризм, портовую инфраструктуру. В России действуют ОЭЗ четырёх типов: промышленно-производственные, технико-внедренческие, туристско-рекреационные и портовые.

Для инвесторов в ОЭЗ предусмотрены налоговые льготы, таможенные преференции, административные льготы.

Субъекты РФ вправе устанавливать пониженные ставки налога на прибыль для резидентов ОЭЗ в части, зачисляемой в бюджет субъекта РФ, при условии ведения раздельного учёта доходов от деятельности в ОЭЗ и за её пределами (абзац 6 п. 1 ст. 284 НК РФ). Например, для ОЭЗ в Калининградской области действуют специальные ставки: 0% в течение 6 лет с момента включения в реестр резидентов, затем 10% (50% от стандартной ставки) с 7-го по 12-й год (ст. 288.1 НК РФ) [1].

Льготы по транспортному налогу устанавливаются законами субъектов РФ. Например, в некоторых ОЭЗ резиденты могут быть освобождены от уплаты налога на грузовые автомобили и другие самоходные средства, зарегистрированные после получения статуса резидента, на срок до 12 лет (п. 3 ст. 356 НК РФ) [1].

Дополнительные льготы могут быть предусмотрены региональным и местным законодательством, а также в соглашениях о создании ОЭЗ. Например, в портовых ОЭЗ могут действовать особые условия по таможенным пошлинам и НДС.

Важно учитывать, что для применения льгот необходимо соблюдение условий, установленных как Налоговым кодексом, так и Федеральным законом от 22.07.2005 № 116-ФЗ «Об особых экономических зонах в Российской Федерации», включая ведение раздельного учёта доходов и расходов [2].

2. Территории опережающего социально-экономического развития (ТОР) — это специальные экономические зоны в России, созданные для привлечения инвестиций, ускорения развития регионов и улучшения качества жизни населения. Они функционируют на основании Федерального закона от 29.12.2014 № 473-ФЗ «О территориях опережающего развития в Российской Федерации» и предоставляют инвесторам комплекс налоговых, административных и инфраструктурных преференций, предусмотренных статьей 17 названного закона [3].

3. Специальные административные районы (САР) в России - это территории с гибким режимом налогового и валютного регулирования,

созданные для привлечения иностранных компаний, включая российские организации, зарегистрированные за рубежом. Они предоставляют инвесторам комплекс льгот, направленных на деофшоризацию экономики и развитие регионов.

Сравнительную характеристику рассмотренных видов территорий со специальным правовым режимом можно представить в следующей таблице

Таблица 1 - Сравнительная характеристика территорий со специальным правовым режимом

Критерий	САР	ОЭЗ	ТОР
Цель	Деофшоризация, привлечение иностранных инвестиций	Развитие конкретных отраслей (промышленность, технологии и др.)	Ускоренное развитие регионов, особенно моногородов
Налоговые льготы	Пониженные ставки по дивидендам, процентам, роялти; освобождение от НДС, транспортного налога, налога на имущество	Снижение налога на прибыль, имущество, землю; таможенные льготы	Нулевая или сниженная ставка налога на прибыль; льготы по страховым взносам, НДПИ
Административные преференции	Режим «одного окна», применение иностранного права	Упрощённые процедуры регистрации, лицензирования	Ускоренное получение разрешений, инфраструктура

Научный вывод о преференциях для инвесторов в территориях со специальным правовым режимом

Анализ системы преференций, предоставляемых инвесторам в территориях со специальным правовым режимом, позволяет сделать следующие выводы.

Преференции формируются на стыке федерального, регионального и муниципального уровней власти. Законодательная база состоит как из профильных федеральных законов, так и подзаконных нормативно-правовых актов федерального и регионального уровня. Каждый тип территорий ориентирован на решение специфических задач: ОЭЗ — стимулирование высокотехнологичных отраслей и экспорта; ТОР — диверсификация экономики

моногородов и регионов Дальнего Востока; САР - деофшоризация и привлечение иностранного капитала.

Система льгот снижает издержки инвесторов (налоги, аренда, подключение к сетям); сокращает сроки окупаемости проектов; повышает инвестиционную привлекательность территорий с изначально низкой конкурентоспособностью; стимулирует мультипликативные эффекты (создание рабочих мест, развитие смежных отраслей).

В последнее время наблюдается эволюция преференциальных режимов в сторону: унификации требований к резидентам; расширения перечня отраслей-получателей льгот; интеграции цифровых сервисов (электронное взаимодействие с управляющими компаниями).

Преференции в территориях со специальным правовым режимом представляют собой инструментарий государственной экономической политики, направленный на преодоление диспропорций регионального развития; стимулирование частных инвестиций в приоритетные сектора; повышение глобальной конкурентоспособности национальной экономики.

Таким образом, преференции выступают ключевым элементом стратегии пространственного развития РФ, сочетая целевую поддержку инвесторов с задачами структурной модернизации экономики.

Список литературы

1. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть вторая)" от 05.08.2000 № 117-ФЗ / СПС «Консультант плюс».

2. Федеральный закон от 22.07.2005 № 116-ФЗ «Об особых экономических зонах в Российской Федерации» / СПС «Консультант плюс».

3. Федеральный закон от 29.12.2014 № 473-ФЗ «О территориях опережающего развития в Российской Федерации» / СПС «Консультант плюс».

КРУПНЕЙШИЕ ГОРОДА В НОВОЙ ПАРАДИГМЕ ПРОСТРАНСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ

***Спицына Ольга Владимировна*[1,2],**
[1]аудитор Контрольно-счетной палаты
городского округа город Воронеж
г. Воронеж, Российская Федерация

[2]Российский экономический университет
им. Г.В. Плеханова, соискатель
г. Москва, Российская Федерация

Аннотация: *в статье раскрывается изменение роли крупнейших городов в пространственном развитии в связи со сменой моделей государственной пространственной политики, положенных в основу Стратегий пространственного развития -2025 и 2030.*

Ключевые слова: *пространственное развитие, опорные населенные пункты, крупнейшие города, центр экономического роста.*

С 2025 года действует новая Стратегия пространственного развития Российской Федерации, рассчитанная на период до 2030 года с прогнозом до 2036 года. [1]. Она сориентирована на достижение национальных целей развития на аналогичный период, определенных Указом Президента РФ от 07.05.2024 № 309, с учетом новых вызовов, бюджетных ограничений, роста издержек экономики и возможностей пространственного развития РФ.

Стратегией-2030 в качестве пространственных приоритетов установлены:

– система опорных населенных пунктов, которые формируют системы расселения, инфраструктуры и экономики и обеспечивают развитие прилегающих территорий;

– основные направления развития федеральных округов, Арктической зоны, новых субъектов РФ, геостратегических территорий, которые учитывают их специфику, новые вызовы и возможности развития.

В приоритетах Стратегии-2030 сохранилось такое направление как «геостратегические территории», что обусловлено необходимостью обеспечения национальной безопасности и территориальной целостности. К ним относятся: ДНР, ЛНР, Запорожская и Херсонская области, Калининградская область, Республика Крым, Севастополь, субъекты РФ, входящие в состав Дальневосточного и Северо-Кавказского федеральных округов, территории Арктической зоны РФ, муниципальные образования Республики Карелия,

Белгородской, Брянской, Курской, Ленинградской, Псковской областей, примыкающие к государственной границе. По сравнению со Стратегией-2025 перечень геостратегических территорий дополнен новыми субъектами РФ, при этом сокращен перечень приграничных геостратегических территорий, – ограничен муниципальными образованиями, примыкающими к государственной границе со странами, совершающими недружественные действия в отношении РФ.

Однако в своей основе в Стратегии-2030 по сравнению с ранее действовавшей Стратегией-2025 [2] приоритеты пространственного развития существенно трансформировались. Так, стратегическими приоритетами-2025 были определены, прежде всего, перспективные центры экономического роста, – в том числе крупные и крупнейшие агломерации, города, административные центры. Из возможных моделей государственной пространственной политики такой подход более всего соответствует модели поляризованного развития, предполагающей концентрацию на экономическом развитии сформировавшихся центров экономического роста. В качестве положительных аспектов такой политики указывают [3, С. 13] возможность получения наибольшего эффекта (ускорение экономического роста) от концентрации ресурсов, в качестве отрицательных – снижение инвестиционной привлекательности вследствие высоких издержек, сверхурбанизация, недооценка потенциала близлежащих территорий. Агломерационный эффект позволяет повысить производительность, снизить затраты, при этом приводит к увеличению региональной дифференциации социально-экономического развития. На крупнейшие городские агломерации приходится почти половина ВВП и инвестиций в основные средства.

В Стратегии-2030 новым приоритетом пространственного развития стали опорные населенные пункты, приоритетное развитие которых способствует достижению национальных целей и обеспечению национальной безопасности, в том числе за счет обеспечения доступности образования, медицинской помощи, услуг в сфере культуры и реализации иных потребностей для жителей прилегающей территории. Стратегия-2030 в большей степени базируется на модели поддержки территорий с недоиспользуемым потенциалом экономического роста, которая предполагает расширение приоритетного пространства, и впоследствии – географии экономического роста. Идею формирования опорных населенных пунктов связывают с теорией центральных мест В. Кристаллера [4, С. 55], согласно которой центральное место – населенный пункт, в котором сосредоточен третичный сектор, что позволяет ему обеспечивать потребности близлежащих территорий.

В настоящее время Единый перечень опорных населенных пунктов РФ (размещен на сайте Минэкономразвития РФ)[7] содержит 2 160 населенных пунктов разных масштабов, экономической специализации, с разным экономическим потенциалом. На территории Воронежской области из 475 муниципальных образований в перечень включен 31. Большинство населенных пунктов (24) включены в перечень как основные центры предоставления социальных услуг для одного или нескольких муниципальных образований, по 2 населенных пункта – по критериям «основная функция – обслуживание критически важной инфраструктуры» и «реализация новых инвестиционных проектов, существенно влияющих на экономику территории», еще по 1 – как «ядро городской агломерации» (г. Воронеж), «населенный пункт, входящий в состав городской агломерации и реализующий новые инвестиционные проекты, существенно влияющие на экономику территории», «иной населенный пункт, обеспечивающий национальную безопасность».

Примечательно, что в Стратегии-2025 крупнейшие города, в т.ч. г. Воронеж, являлись приоритетами пространственного развития как центры экономического роста, тогда как в Стратегии -2030 они представляют собой одну из форм опорных пунктов (ядра агломерации) наряду с муниципальными образованиями, несопоставимыми по масштабам и экономическому потенциалу. В Стратегии обозначена необходимость синхронизации документов, направленных на социально-экономическое развитие страны, в том числе отраслевых документов стратегического планирования, национальных проектов и государственных программ, что, несомненно, является положительным моментом. В то же время в отличие от Стратегии-2025, где наряду с субъектовым уровнем управления в качестве актора пространственного развития был представлен муниципальный уровень, в Стратегии-2030 прослеживается тенденция укрупнения и централизации, что не в полной мере согласуется с задекларированным принципом повышения уровня самостоятельности территорий в решении задач социально-экономического развития. Для устранения данных противоречий и учета особенностей муниципальных образований, в том числе крупнейших городов, при планировании и реализации мероприятий пространственного развития требуется механизм учета предложений населения и обеспечения территорий необходимыми собственными доходами.

[7] Единый перечень опорных населенных пунктов Российской Федерации | Министерство экономического развития Российской Федерации /https://www.economy.gov.ru/material/ directions/regionalnoe_razvitie /strategicheskoe_planirovanie_prostranstvennogo_razvitiya/strategiya_prostranstvennogo_razvitiya_rossii_do_2030_goda_c_prognozom_do_2036_goda/edinyy_perechen_opornyh_naselennyh_punktov_rf/

Также в Стратегии не раскрыты особенности внутрисистемных и межсистемных связей как внутри опорного пункта, так и при взаимодействии опорных пунктов различных типов, отсутствуют критерии формирования иерархии (значимости) опорных пунктов, например, в зависимости от масштаба предоставляемых услуг, не разрешены противоречия между обеспечением устойчивости системы расселения и кадровых потребностей территорий и др., что свидетельствует о необходимости совершенствования правового регулирования пространственного развития.

Список литературы

1. Распоряжение Правительства РФ от 28.12.2024 № 4146-р «Об утверждении Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2030 года с прогнозом до 2036 года» – Режим доступа: https://cloud.consultant.ru/. (дата обращения 13.10.2025).

2. Распоряжение Правительства РФ от 13.02.2019 № 207-р «Об утверждении Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года» (утратило силу 27.12.2024) – Режим доступа: https://cloud.consultant.ru/. (дата обращения 13.10.2025).

3. Кузнецова О. В. Стратегия пространственного развития России - 2030: новации и перспективные направления исследований / О. В. Кузнецова // Вестник Российской академии наук. – 2025. – № 2. – С. 12-21. – DOI 10.31857/S0869587325020023.

4. Одинцова А.В. Опорные населенные пункты – новый приоритет пространственного развития Российской Федерации. Федерализм. 2025;30(1):52-70. https://doi.org/10.21686/2073-1051-2025-1-52-70

СТРАТЕГИЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ ПРОСТРАНСТВЕННЫМ РАЗВИТИЕМ

Тыщенко Яна Александровна,
студентка 3 курса Колледжа железнодорожного транспорта
ФГБОУ ВО Уральского государственного
университета путей сообщения (КЖТ УрГУПС)
г. Екатеринбург, Российская Федерация

Паньшина Елена Викторовна,
преподаватель общепрофессиональных дисциплин высшей
квалификационной категории

Аннотация: *в статье рассмотрены основные положения региональной экономической политики государства, цели и стратегия развития.*

Ключевые слова: *региональная экономическая политика государства, цели пространственного развития, Российская Федерация, стратегия.*

Региональная экономическая политика государства – сфера деятельности по управлению политическим, экономическим, социальным и экологическим развитием страны в пространственном аспекте, отражающая как взаимоотношения между государством и регионами, так и регионов между собой. В литературе понятия «региональная политика» и «региональная экономическая политика» нередко употребляются как синонимы, хотя некорректность их полного отождествления очевидна.

Государственное управление пространственным развитием осуществляется через государственную региональную политику. Понятие региональной политики многогранное и многовариантное, в этой связи существует множество методологических подходов к осмыслению её содержания [1].

Целью пространственного развития Российской Федерации является обеспечение устойчивого и сбалансированного пространственного развития Российской Федерации, направленного на сокращение межрегиональных различий в уровне и качестве жизни населения, ускорение темпов экономического роста и технологического развития, а также на обеспечение национальной безопасности страны [3].

На основе Распоряжения Правительства Российской Федерации от 28 декабря 2024 г. № 4146-р была создана стратегия пространственного развития Российской Федерации на период до 2030 года с прогнозом до 2036 года.

Цель Стратегии: преодоление негативных тенденций пространственного развития, реализация новых возможностей и формирование ответов на новые вызовы пространственного развития, что в конечном итоге должно способствовать достижению национальных целей.

1. Общие положения

Стратегия пространственного развития Российской Федерации на период до 2030 года с прогнозом до 2036 года (далее – Стратегия) разработана в соответствии с Федеральным законом «О стратегическом планировании в Российской Федерации», национальными целями развития Российской Федерации, определенными Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2024 г. № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года» и Основами государственной политики в сфере стратегического планирования в Российской Федерации, утвержденными Указом Президента Российской Федерации от 8 ноября 2021 г. № 633 «Об утверждении Основ государственной политики в сфере стратегического планирования в Российской Федерации».

Стратегия представляет собой документ стратегического планирования, разрабатываемый в рамках целеполагания по территориальному принципу.

Роль Стратегии в системе документов стратегического планирования определяется необходимостью достижения национальных целей в условиях сложившихся тенденций, новых вызовов и возможностей пространственного развития Российской Федерации, а также бюджетных ограничений и роста издержек в экономике.

Реализация Стратегии будет способствовать преодолению негативных тенденций пространственного развития, реализации новых возможностей и формированию ответов на новые вызовы пространственного развития и тем самым внесет вклад в достижение национальных целей. Стратегия призвана максимально вовлечь пространство в достижение национальных целей с учетом необходимости эффективного использования имеющихся ресурсов. В Стратегии определены пространственные приоритеты, позволяющие сконцентрировать ресурсы из бюджетных и внебюджетных источников, в том числе в рамках национальных проектов и государственных программ, на решении ключевых задач развития, а также механизмы для обеспечения эффективности их использования.

Пространственные приоритеты включают:

- систему опорных населенных пунктов, которые формируют системы расселения, инфраструктуры и экономики Российской Федерации и обеспечивают развитие прилегающих к ним территорий;

- основные направления развития федеральных округов Российской Федерации, Арктической зоны Российской Федерации и новых субъектов Российской Федерации, а также геостратегических территорий Российской Федерации, которые учитывают их специфику, новые вызовы и возможности для их развития.

Эффективность использования ресурсов будет достигаться за счет реализации закрепленных в Стратегии общих и отраслевых принципов пространственного развития, предусматривающих:

- обеспечение максимальной загрузки существующих объектов инфраструктуры;

- планирование создания новых объектов инфраструктуры на основе их приоритизации с учетом оценки социально-экономических эффектов;

- создание центров, обеспечивающих доступ к образованию, медицинской помощи, услугам в сфере культуры и реализацию иных потребностей жителей нескольких субъектов Российской Федерации или муниципальных образований.

Приоритеты пространственного развития в отдельных отраслях должны найти отражение в соответствующих национальных проектах, государственных программах Российской Федерации и иных документах стратегического планирования.

Управление пространственным развитием осуществляется в соответствии с моделью управления реализацией Стратегии, ключевым элементом которой является планирование на основе системы отраслевых и пространственных приоритетов и оценки эффективности реализуемых мероприятий. Качество и полнота анализа будут обеспечены за счет создания и развития цифровой платформы управления комплексным социально-экономическим и пространственным развитием Российской Федерации, которая обеспечит взаимоувязку отраслевых и пространственных приоритетов, планов по развитию инфраструктуры на основе документов территориального планирования, мониторинг динамики развития территорий с использованием широкого круга статистических и ведомственных данных.

В Стратегии используются следующие понятия

- «геостратегическая территория Российской Федерации» – территория в границах одного или нескольких субъектов Российской Федерации (части субъектов Российской Федерации), имеющая существенное значение для обеспечения территориальной целостности и национальной безопасности,

развитие которой требует дополнительных ресурсов в связи со специфическими условиями жизни и ведения хозяйственной деятельности;

- «городская агломерация» – форма расселения, включающая одно или несколько ядер городской агломерации и прилегающую территорию, на которой расположены населенные пункты в пределах не более чем 1,5-часовой транспортной доступности до ядра городской агломерации, объединенные интенсивными экономическими, в том числе трудовыми, и социальными связями;

- «единый перечень опорных населенных пунктов» – определенный в соответствии с поручением Президента Российской Федерации и одобренный решением президиума (штаба) Правительственной комиссии по региональному развитию в Российской Федерации перечень опорных населенных пунктов, используемый при проведении государственной политики в целях приоритетной концентрации ресурсов, в том числе в целях реализации национальных проектов, государственных программ, программных документов и прочих инструментов, предусматривающих финансирование за счет средств федерального бюджета и консолидированных бюджетов субъектов Российской Федерации;

- «малый город» – город с численностью населения менее 50 тыс. человек;

- «минерально-сырьевой центр» – территория одного или нескольких муниципальных образований и (или) акватория, в пределах которых расположена совокупность разрабатываемых и планируемых к освоению месторождений полезных ископаемых и перспективных площадей, связанных общей существующей и планируемой инфраструктурой и имеющих единый пункт отгрузки добываемого сырья или продуктов его обогащения в транспортную систему Российской Федерации;

- «новый экспериментальный населенный пункт» – создаваемый населенный пункт, в котором реализуются новые подходы в сфере демографии, жилищного строительства, экономического, научно-технологического развития и иных сферах;

- «опорный населенный пункт» – населенный пункт, приоритетное развитие которого способствует достижению национальных целей и обеспечению национальной безопасности, в том числе за счет обеспечения доступности образования, медицинской помощи, услуг в сфере культуры и реализации иных потребностей для жителей прилегающей территории;

- «прилегающая территория» – территория, прилегающая к границам опорного населенного пункта, которая включает территорию (или часть территории) одного или нескольких муниципальных образований;

- «принцип "бери или плати» – условия договора на поставку товаров, (выполнение работ, оказание услуг), предусматривающие обязанность поставщика (исполнителя, подрядчика) предоставить покупателю (заказчику) определенное договором исполнение (например, передать товар, оказать услугу) и обязанность покупателя (заказчика) уплатить оговоренную договором сумму, даже если он не воспользовался своим правом получить исполнение;
- «средний город» – город с численностью населения от 50 тыс. до 100 тыс. человек;
- «ядро городской агломерации» – город с численностью населения более 250 тыс. человек (за исключением городов Московской области). К ядрам городской агломерации также относятся гг. Пятигорск, Кисловодск и Ессентуки Ставропольского края, численность каждого из которых превышает 100 тыс. человек, расположенные в пределах часовой транспортной доступности друг от друга [2].

Государство должно обеспечить устройство и сбалансированное пространственное развитие территорий с учётом целей, задач, инструментов и нормативно-правовой базы [3].

Список литературы

1. https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/411143583.
2. https://student-servis.ru/spravochnik/upravlenie-prostranstvennym-razvitiem/?ysclid=mgnfr3ow3f190781154.
3. https://sudact.ru/law/rasporiazhenie-pravitelstva-rf-ot-13022019-n-207-r/strategiia-prostranstvennogo-razvitiia-rossiiskoi-federatsii/iv/.

НЕКОТОРЫЕ ПРОБЛЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ИМУЩЕСТВОМ И ЗЕМЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ В ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКЕ

Филипенко Татьяна Вячеславовна,
главный научный сотрудник отдела исследования проблем экономической безопасности Института экономических исследований, профессор, д. н. по гос. упр., профессор

Аннотация: *в статье рассмотрены ключевые проблемы управления имуществом и земельными ресурсами в Донецкой Народной Республике. На основе проведенного анализа определены приоритетные направления повышения эффективности их использования. Сделан вывод о необходимости внедрения системного подхода, интегрирующего правовую, технологическую и кадровую модернизацию сферы управления, который позволит трансформировать государственное имущество и земельные ресурсы в действенный инструмент обеспечения устойчивого экономического роста и социального развития региона.*

Ключевые слова: *государственное имущество, земельные ресурсы, государственная и муниципальная собственность, кадастровая оценка, регион.*

Управление государственным имуществом и земельными ресурсами субъектов Российской Федерации представляет собой одну из ключевых задач, эффективное решение которой напрямую определяет их экономическую устойчивость, инвестиционную привлекательность и уровень социального развития. В условиях Донецкой Народной Республики (ДНР), переживающей непростой переходный период, эта система сталкивается с особыми трудностями, обусловленными историческими, правовыми, институциональными и техническими факторами. Анализ сложившейся ситуации позволяет выявить основные проблемы и наметить пути для необходимых преобразований.

С 2023 года в ДНР действует Закон № 14-РЗ «О порядке управления и распоряжения собственностью Донецкой Народной Республики», определяющий имущество казны как не закрепленное за учреждениями и предприятиями [1]. Функции по управлению этим имуществом возложены на Министерство имущественных и земельных отношений (МИЗО ДНР), которое является правопреемником Фонда государственного имущества и уполномочено вести Единый реестр объектов государственной собственности [2].

Несмотря на предпринятые шаги, правовая база в этой сфере еще не сформирована окончательно. Существуют пробелы в вопросах разграничения

государственной собственности, а регулирование земельных отношений, основанное на российском законодательстве, нуждается в адаптации к местным условиям. В частности, пункт 2 статьи 3.3 Федерального закона № 137-ФЗ предусматривает передачу земель неразграниченной собственности в ведение органов местного самоуправления [3], однако в текущей системе управления МИЗО ДНР не наделено соответствующими полномочиями, что создает правовую неопределенность и препятствует эффективному управлению земельными ресурсами.

По состоянию на март 2025 года в Реестре имущества ДНР учтены 64 объекта движимого имущества и 2335 объектов недвижимости, в том числе: 1343 земельных участка, 824 нежилых здания и помещения, 40 линейных объектов, 128 жилых объектов недвижимого имущества. Кроме того, в Реестре имущества ДНР учтен 901 объект недвижимого имущества, которое ранее учитывалось за правообладателями (пользователями), согласно Постановлению Правительства РФ от 29.12.2022 № 2501 разграничено в казну ДНР [4].

Процесс передачи имущества в собственность ДНР и ее муниципальных образований, инициированный после присоединения к РФ, находится на завершающей стадии, но еще не завершен. Из запланированных к декларированию в государственную и муниципальную собственность 166 тыс. объектов недвижимости декларировано около 79%, из 5 млн движимых объектов декларировано 68%. Основными незадекларированными категориями являются линейные объекты ЖКХ, имущество школ, больниц и детсадов. Это создает правовую неопределенность и затрудняет управление активами на местах.

Также существуют серьезные проблемы в учете государственного имущества. Учет ведется с использованием программного обеспечения, разработанного еще в 2015 году и которое не соответствует современным требованиям. Данное программное обеспечение не поддерживает исторический учет, не позволяет получить данные на конкретную дату в прошлом, не обеспечивает удаленный доступ, не интегрировано с другими государственными информационными системами, в том числе с системой удаленного финансового документооборота, государственной информационной системой государственных и муниципальных платежей, системой межведомственного электронного взаимодействия. Отсутствие современного программного комплекса по управлению имуществом и земельными ресурсами затрудняет автоматизацию процессов, осуществление контроля за исполнением договоров аренды и проведение своевременной регистрации разграниченного имущества.

Кроме того, в ДНР не осуществляется государственная кадастровая оценка земель ввиду отсутствия соответствующего бюджетного учреждения, предусмотренного Федеральным законом № 237-ФЗ [5]. Следствием этого

является ведение учета земельных участков по первоначальной стоимости, что приводит к искажению реальной экономической ценности активов и создает препятствия для формирования справедливой налоговой базы, установления рыночной арендной платы и привлечения инвесторов, для которых важна прозрачная оценка активов. Несмотря на наделение органов местного самоуправления полномочиями по определению кадастровой стоимости с 2024 года, данный механизм на практике пока не функционирует в полном объеме.

Существует проблема низкой вовлеченности имущества в хозяйственный оборот. Свыше 95% нежилых зданий и помещений, находящихся в казне ДНР, остаются неиспользуемыми. За последние два года не было заключено ни одного договора аренды на движимое имущество и земельные участки казны, за исключением отдельных инвестиционных проектов. При этом государство предлагает льготные условия аренды, включая символическую арендную плату 2 рубля в год для малого и среднего бизнеса и 1 рубль за 100 м² для инвестиционных проектов. Отсутствие кадастровой оценки затрудняет определение упущенной выгоды и повышает риски нецелевого использования бюджетных средств.

В настоящее время функции по учету и управлению имуществом сосредоточены исключительно в МИЗО, что создает риски перегрузки ведомства и снижает качество контроля. При этом отмечается дефицит квалифицированных кадров в области землеустройства, кадастровой оценки и имущественного права. Устаревшая материально-техническая база не позволяет обеспечить эффективную работу даже в текущем объеме.

Для повышения эффективности управления имуществом и земельными ресурсами в ДНР представляется необходимым:

1. Создание современного единого программного комплекса, интегрированного с федеральными и муниципальными информационными системами.

2. Формирование бюджетного учреждения по государственной кадастровой оценке и запуск процедуры массовой оценки земель.

3. Завершение процесса декларирования и разграничения собственности, особенно в социальной и инфраструктурной сферах.

4. Разработка и внедрение механизмов вовлечения имущества в хозяйственный оборот, включая прозрачные процедуры аренды и приватизации.

5. Усиление координации между республиканскими и муниципальными органами власти в вопросах землепользования.

6. Осуществление целевой подготовки и переподготовки специалистов в области управления государственным имуществом и земельными ресурсами, организация курсов повышения квалификации руководителей государственных

унитарных предприятий, государственных и казенных учреждений, обмен опытом по вопросам эффективного управления этими объектами;

7. Техническое перевооружение подразделений МИЗО**,** обновление парка компьютерной техники, оргтехники, приобретение современного геодезического и картографического оборудования

Таким образом, только системный подход, сочетающий правовую, технологическую и кадровую модернизацию, позволит превратить государственное имущество и земельные ресурсы ДНР в реальный инструмент экономического роста и социального развития.

Список литературы

1. О порядке управления и распоряжения собственностью Донецкой Народной Республики: Закон Донецкой Народной Республики от 13.10.2023 № 14-РЗ // Гарант [Электронный ресурс]. – URL: https://base.garant.ru/407825033/ (дата обращения: 13.10.2025).

2. Об образовании (о создании) Министерства имущественных и земельных отношений Донецкой Народной Республики: Указ Главы ДНР от 13.12.2024 № 695 // Информационно-правовая база данных РФ [Электронный ресурс]. – URL: https://ipbd.ru/doc/80002024121900 07/ (дата обращения: 13.10.2025).

3. О введении в действие Земельного кодекса Российской Федерации: Федеральный закон РФ от 25.10.2001 № 137-ФЗ // Гарант [Электронный ресурс]. – URL: https://base.garant.ru/12124625/ (дата обращения: 13.10.2025).

4. Об утверждении особенностей управления и распоряжения отдельными объектами имущества, расположенными на территориях Донецкой Народной Республики, Луганской Народной Республики, Запорожской области и Херсонской области, находящимися в государственной или муниципальной собственности, а также разграничения имущества между Российской Федерацией, каждым из указанных субъектов Российской Федерации и его муниципальными образованиями : Постановление Правительства РФ от 29.12.2022 № 2501 // Гарант [Электронный ресурс]. – URL: https://base.garant.ru/406063821/?ysclid=mgmm615ia5731217438 (дата обращения: 13.10.2025).

5. О государственной кадастровой оценке: Федеральный закон РФ от 03.07.2016 № 237-ФЗ // Гарант [Электронный ресурс]. – URL: https://base.garant.ru/71433956/888134b28b1397ffae87a0ab1e117954/ (дата обращения: 13.10.2025).

О ПРОСТРАНСТВЕННОМ РАЗВИТИИ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ СЕТИ РОССИИ ЧЕРЕЗ ПРИЗМУ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ЦЕНТРОВ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА

Хайретдинова Маргарита Дмитриевна,
доцент кафедры общеобразовательных и профессиональных дисциплин Нижегородского института путей сообщения (НИПС) – филиала Приволжского государственного университета путей сообщения (ПривГУПС), к.ю.н.,
г. Нижний Новгород, Российская Федерация

Аннотация: *в статье рассматривается пространственное развитие железнодорожной сети России как концепт «перспективных центров экономического роста», закрепленный в стратегических документах Российской Федерации. Для сетевой инфраструктуры центр роста – это не только крупная агломерация, но и транспортный коридор (Восточный полигон, международный транспортный коридор «Север – Юг», Северный широтный ход), портовый узел и арктический выход, где концентрируются грузообразующие кластеры и реализуются эффекты агломерации. Проанализированы нормативные правовые акты и ведомственные программы (Стратегия пространственного развития, Транспортная стратегия, Комплексный план модернизации магистральной инфраструктуры, Долгосрочная программа развития ОАО «РЖД», а также актуальные данные Минтранса и профильных ведомств. При ограничениях инвестпрограммы приоритет следует отдавать «узким местам», определяющим максимальный прирост пропускной и провозной способности на рубль инвестиций и быструю отдачу (12-24 месяца). Отдельное внимание уделено роли Росжелдора, как связующего звена между федеральными целями и проектной реализацией. Практический результат – определение географического расположения центров роста и набор критериев этапов проектов: готовность, грузовая база, сетевой эффект, синхронизация с портами и Северным морским путем.*

Ключевые слова*: пространственное развитие; железнодорожная сеть; центры экономического роста; Восточный полигон; Север-Юг; Северный широтный ход; портовые подходы; Росжелдор.*

Переход от «точечной» к коридорной логике пространственного развития закреплен в Стратегии пространственного развития Российской Федерации и Транспортной стратегии до 2030/2035 гг. Эти документы ориентируют отрасль на концентрацию инвестиций вокруг центров экономического роста и

транспортных коридоров, обеспечивающих международную связанность и экспортную логику [1,2].

На железнодорожном транспорте нормативную рамку составляют Федеральный закон № 17-ФЗ «О железнодорожном транспорте» и Федеральный закон № 18-ФЗ «Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации», определяющие принципы доступа, безопасности и организации перевозочного процесса [3, 4].

Выявление и ранжирование «перспективных центров экономического роста» для железнодорожной сети РФ, как и портфель проектов ОАО «РЖД» неразрывно связано с федеральными целями (Стратегия пространственного развития, Транспортная стратегия, Комплексный план модернизации магистральной инфраструктуры) в условиях бюджетно-инвестиционных ограничений 2024-2025 гг. [1, 2, 5].

Пространственное развитие железнодорожной сети сегодня – это не про «точки на карте», а про умение собирать (аккумулировать) экономику в коридоры, где грузовая база, порты, агломерации на международные маршруты начинают усиливать друг друга. В нормальном смысле центры роста понимаются как концентраторы активности, вокруг которых разворачиваются инвестиции и регуляторика. Применительно к сети РЖД – это прежде всего четыре «группы притяжения»: Восточный полигон (БАМ/Транссиб), как главная экспертно-транспортная артерия к портам Дальнего Востока; международный транспортный коридор «Север-Юг», как кратчайшая связка рынков РФ, Ирана и Индии; арктический каркас в связке Северного широтного хода (СШХ) с Северным морским путем (СМП); и, наконец, Центральный транспортный узел с системными подходами к портам Северо-Запада и Юга, влияющими и на экспортные номенклатуры, и на пассажирскую мобильность [5]. В такой рамке «центр роста» - это не столько точка, сколько «узел-маршрут»: место, где эффекты масштаба и плотности встречаются с инфраструктурной проходимостью и институциональной координацией.

На Восточном полигоне логика управления проста и строга; максимальный прирост провозной (пропускной) способности на рубль и минимальный срок получения эффекта. По данным Минтранса, существенное усиление БАМ/Транссиба в 2013-2024 гг. дополняется в 2025 г. Корректировкой повестки третьего этапа модернизации, что требует дробить крупные стройка на очереди с «быстрыми победами»: вторые пути и разъезды на перегруженных перегонах, усиление электроснабжения, расширение парковой емкости узлов, «расшивка» подходов к портам Восточного полигона. Практический смысл – перевести деньги из длинных и рискованных фронтов работ в мероприятия, дающие прирост через 12-24 месяца, и синхронизировать их с портовой перевалкой и

графиком флота [12]. Дополнительное уточнение по результатам: на ряде направлений эффект дает не только «железо» (путь, ЭЧ), но и операционные решения – укрупнение ниток графика под транспортный контейнер, переход к цифровой диспетчеризации и предсказуемым «зеленым окнам» для длинных поездов.

Коридор «Север-Юг» - это диверсификация внешней логистики и страховка от «узких проливов» мировой торговли. Политико-правовая рамка признает его авторитет, а закрытие недостающих звеньев на иранском участке сокращает плечо доставки до западной (восточной) транс каспийской ветвям. Для РЖД «центрами роста» в этой связке выступают каспийские порты (Астрахань/Оля), южные погранпереходы и контейнерные хабы. Уточнение по обсуждению: инфраструктура «Север-Юг» столь же «жесткая», сколь и «мягкая» - эффект масштаба возникает лишь при согласованных тарифах, устойчивых сквозных сервисах (в том числе непрерывная цепь для агропромышленного комплекса), цифровом документообороте и предсказуемом таможенно-пограничном режиме. Без этих условий физическое расширение мощностей дает ограниченный результат [11, 10].

Арктический вектор – это про «короткую» ногу от ресурсных баз к океану через Северный широтный ход и интеграцию с Северным морским путем. СШХ «зашивает» Северную и Свердловскую железные дороги и выводит грузы к портам СМП и Норильской линии, а План развития СМП до 2035 года институционально фиксирует межотраслевую синергию. В практическом измерении это означает: синхронный ввод железнодорожных участков и портовой инфраструктуры, адаптацию под сезонность «окна» СМП, повышение устойчивости электроснабжения и связи на криолитозоне, а также гибкость под номенклатуру транспортируемых грузов (уголь, нефтехимия, металлы) [8].

Центральный узел и портовые подходы – это «сквозные» центы роста, где любой процент прироста инфраструктурной емкости разматывает пробки на сотни километров коридоров. Комплексный план модернизации магистральной инфраструктуры системно включает проекты на подходах к портам Северо-Запада и Азово-Черноморья, а также мероприятия в самом ЦТУ. Из уточнений: ключ к эффекту – функциональное разведение потоков (пассажир/груз), «бесшовные» обходы для тяжелых грузовых поездов, модернизация горочных и сортировочных мощностей, а также программная синхронизация железнодорожного ритма с окнами портовой перевалки и тягой флота на рейдах [5].

Роль Росжелдора здесь институционально уникальна. Агентство удерживает «цепочку создания результата» от нормирования целей до стройконтроля и приемки. Последовательность такова: (1) нормативная

детализация целей стратегий в ведомственные планы, индикаторы и лимиты; (2) формирование портфеля – от включения объектов в КПМИ до ранжирования «узких мест»; (3) проектная реализация и координация заказчиков (соискателей0; (4) ввод и регламентация доступа с опорой на отраслевое законодательство; (5) мониторинг и ревизия портфеля под изменяющиеся макроусловия. Важное уточнение: в этой «пятерке» решающее – качество управленческого цикла, от экспертизы проектно-сметной документации и земельно-имущественных вопросов до заключения и сопровождения договоров и контроля соответствия нормативным требованиям, включая санкционные ограничения**.** Сбой на любом этапе обнуляет «сетевой» эффект, даже если сама стройка близка к завершению [7].

Наконец, экономические акценты. Сдвиг грузопотоков на восток подтвержден официальной статистикой и публичными материалами Минтранса за 2024 год. Общий рынок перевозок рос, а вместе с ним – требования к «узлам-бутылочным горлышкам». Добавим два прикладных вывода из обсуждения: во-первых, прирост пропускной способности нужно считать «в связке» - не только на участке, но и на примыкающих станциях, электроснабжении, локомотивной тяге и в «режиме» портов; во-вторых, окупаемость ускоряется там, где инфраструктурные решения сопровождаются операционными – от графиковой интеграции с сервисами морских линий до общих стандартов слота для транзитного контейнера [9].

Итог прост и требователен: железная дорога создает рост не «вдоль шпал», а там, где появляется предсказуемый, масштабируемый и институционально защищенный коридор. Восточный полигон, «Север-Юг», арктический каркас и центрально-портовые «сквозные» узлы – четыре таких контура. Их эффективность зависит от точности этапов (ранние очереди с быстрой отдачей), качество межведомственной координации и дисциплины исполнения – от проектирования до эксплуатации [12, 11, 10, 8, 5.7,9].

Выводы и заключения

1) Пространственное развитие сети РЖД должно опираться на коридорную логику центров роста, закрепленную в стратегических документах. 2) При лимитах инвестресурса приоритетом являются «узкие места» Восточного полигона и портовых подходов, дающие быстрый прирост мощности. 3) Коридор «Север-Юг» - ключевой диверсификатор внешней логистики; необходим ускоренный ввод недостающих звеньев и развитие каспийских узлов. 4) Арктический вектор (СШХ + СМП) требует синхронизации железнодорожных и морских планов до 2035 г. 5) Роль Росжелдора как институционального моста от целей к стройке критична для увязки корпоративных программ РЖД с федеральными корректировками.

Список литературы

1. Российская Федерация. Правительство РФ. Распоряжение от 13.02.2019 № 207-р «Об утверждении Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года». Офиц. интернет-портал правовой информации. URL: https://pravo.gov.ru (дата обращения: 09.09.2025).

2. Российская Федерация. Правительство РФ. Распоряжение от 27.11.2021 № 3363-р «Об утверждении Транспортной стратегии Российской Федерации до 2030 года с прогнозом до 2035 года». Минтранс России. URL: https://mintrans.gov.ru/documents/2/11577 (дата обращения: 09.09.2025).

3. Федеральный закон от 10.01.2003 № 17-ФЗ «О железнодорожном транспорте в Российской Федерации». Офиц. интернет-портал правовой информации. URL: https://pravo.gov.ru (дата обращения: 09.09.2025).

4. Федеральный закон от 10.01.2003 № 18-ФЗ «Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации». Офиц. интернет-портал правовой информации. URL: https://pravo.gov.ru (дата обращения: 09.09.2025).

5. Российская Федерация. Правительство РФ. Распоряжение от 30.09.2018 № 2101-р «Об утверждении Комплексного плана модернизации и расширения магистральной инфраструктуры на период до 2024 года». Портал Правительства РФ. URL: https://government.ru/docs/34297/ (дата обращения: 09.09.2025).

6. Российская Федерация. Правительство РФ. Распоряжение от 19.03.2019 № 466-р «Об утверждении долгосрочной программы развития ОАО «РЖД» до 2025 года». Портал Правительства РФ. URL: https://government.ru/docs/36094/ (дата обращения: 09.09.2025).

7. Российская Федерация. Правительство РФ. Постановление от 30.07.2004 № 397 «Об утверждении Положения о Федеральном агентстве железнодорожного транспорта». Офиц. интернет-портал правовой информации. URL: https://pravo.gov.ru (дата обращения: 09.09.2025).

8. Российская Федерация. Правительство РФ. Распоряжение от 01.08.2022 № 2115-р «Об утверждении плана развития Северного морского пути на период до 2035 года». Статич. файл. URL: https://static.government.ru/media/files/StA6ySKbBceANLRA6V2sF6wbOKSyxNzw.pdf (дата обращения: 09.09.2025).

9. Министерство транспорта РФ. Доклад и пресс-материалы по итогам 2024 года. URL: https://mintrans.gov.ru/press-center/news (дата обращения: 09.09.2025).

10. Евразийский банк развития. Международный транспортный коридор «Север–Юг»: аналитические материалы. URL: https://eabr.org/analytics/ (дата обращения: 09.09.2025).

11. Министерство иностранных дел РФ. Информация о развитии МТК «Север–Юг». URL: https://mid.ru/ru/ (дата обращения: 09.09.2025).

12. Министерство транспорта РФ. Пресс-сообщения о развитии Восточного полигона. URL: https://mintrans.gov.ru/press-center/news (дата обращения: 09.09.2025).

ГЕОПОЛИТИЧЕСКАЯ КОНЦЕПЦИЯ «ХАРТЛЕНДА» И ПРОБЛЕМА ПРОСТРАНСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ

Чистяков Вячеслав Айдарович,
доцент кафедры
«Общеобразовательные и профессиональные дисциплины»
Нижегородского института путей сообщения - филиала ПривГУПС,
доцент, к.соц.н.

Аннотация: *в статье проанализированы основные аспекты геополитической концепции Х.Д. Маккиндера, рассмотрены системообразующие факторы и этапы формирования пространственного развития российского государства.*

Ключевые слова: *геополитическая концепция; осевой регион; пространственное развитие.*

История формирования и развития любого государства исторически, экономически и политически неразрывно связано с таким понятием, как пространственное развитие. Образно говоря, государство, как человек зарождается, накапливает опыт, учится и растет в территориально-географическом измерении, экономических показателях и политических категориях. Поэтому интерес к проблеме взаимосвязи географии, истории, экономики и эффективностью управления всегда был актуализирован конкуренцией между различными государствами за ресурсы и влияние в мировой политике. Этот интерес выразился в появлении различных геополитических концепций. Геополитика представляет собой междисциплинарную область знаний, в частности, изучающую модели территориального распределения ресурсов, межгосударственные конфликты и разносторонние взаимодействия между мировыми регионами и государствами.

Одной из ключевых основ современной геополитической мысли является теория «Хартленда (Heartland)», разработанная английским географом и геополитиком Х.Д. Маккиндером [1, С. 163]. Согласно теории Хартленда, центральная часть Евразии, включающая в себя современную Россию, представляет собой стратегически значимую зону, которая обладает географическими и ресурсными преимуществами. Таким образом, контроль над Хартлендом даёт преимущество в управлении Мировым островом («WordIsland»), а контроль над ним даёт ключ к мировому господству [2, С. 165]. Х.Д. Маккиндер считал, что в этой зоне сосредоточено более половины мировых экономических ресурсов и по ней исторически проходил один из основных

торговых путей, поэтому эта территория могла в какой-то степени изолироваться от всего мира, стать своеобразным островом, который зависит от себя самого, и в то же время, опираясь на свою ресурсную базу она могла расшириться, если пожелает. К тому же размер и стратегическое положение этой территории были идеальными для контроля над остальным миром. «Осевая зона» и соответственно располагающееся в ней «осевое государство», контролирующее эту зону, представляют собой «великую природную крепость» людей суши, недоступную для основы могущества Великобритании и любой иной морской державы – военно-морского и торгового флотов. И главное - неуязвимость «оси» в сочетании с развитием железнодорожного транспорта угрожает подорвать мировое могущество Британии." Особое место в этой концепции отводится России и ее ближайшим соседям. В своём историческом анализе Х.Д. Маккиндер утверждал, что еще в XIII веке при создании Монгольской империи войска Чингисхана тоже начали свой завоевательный поход из «осевого региона» и дошли до юга Китая, до Ирана, Турции, и территорий, которые сейчас занимают Румыния и Украина.

Действительно, ретроспективный анализ показывает, что развитие России неразрывно связано с ее ядром «осевого региона», вокруг которого образовалась российская государственность. Киевская Русь, переживающая период феодальной раздробленности, после нашествия Батыя оказалась в длительной вассальной зависимости от Золотой Орды и монгольских ханов. Это породило процесс поиска общенациональных смыслов и механизмов реализации национально-государственной суверенитета. Единственным социальным институтом, сохранившим автономию и определенную идеологическую независимость, стала церковь, что во многом определило совместимость действий светской и духовной власти в процессе борьбы за консолидацию золотоордынского наследия под властью Москвы и формированию Русского централизованного государства в XV-XVII вв. В этот период дискурс пространственного развития государства во многом определялся «теорией переноса империи», выдвинутой теологической, историософской и политической концепцией «Москва – третий Рим», согласно которой Московское государство является преемником Римской империи и Византии. Практически это вылилось в создании Российской империи на огромном евразийском пространстве. Так что «осевой регион» был ключевым для пространственного развития Европейского континента до эпохи великих географических открытий, но с развитием мореплавания и открытием Америки тенденция территориально - экономического и пространственного развития стран претерпела существенные изменения.

Мировой океан расширил представление о пространстве и возможностях пространственного развития стран. Флот стал доминирующим видом транспорта в мире. Его возможности по объему, тоннажу, дальности и скорости доставки грузов были выше и экономически эффективнее сухопутного гужевого транспорта. Х.Д. Маккиндер считает, что именно в этот момент «Хартленд» утратил своё преимущество как платформа для расширения территорий. Примечательно, что Англия, Голландия, Франция и Испания, имеющие выход к морям и лидирующие по кораблестроению, захватили колонии и превратились в колониальные державы, стремящимися к мировой гегемонии, и именно на этот вызов отвечал реформаторский курс Петра I и его последователей в первой четверти XVIII века, направленный на ускоренную модернизацию традиционного социально-экономического уклада России.

Но с появлением и развитием железных дорог в XIX веке теория о «Хартленде» вновь обрела смысл. Этот обширный регион восстановил свою ценность как центр мировой власти. Сократилось время передвижения ресурсов и товаров, территория от Сибири до Украины вновь стала ценной. Восстановление исторической государственности в виде СССР дало толчок к качественно новому развитию государств, входящих в "осевой регион". Это уравновесило силы и привело к становлению сухопутной и морской держав, которые начали бороться за контроль над «Мировым островом2. И по мнению Х.Д. Маккиндера есть один путь к завоеванию «сердца земли», а затем — и всего мира: первое, что надо сделать, это поставить под контроль Украину, Беларусь, и Польшу (то есть — Восточную Европу) и только потом отбирать у Москвы её территорию [3, С. 163]. Развал Советского Союза геополитически укладывался в эту логику и открывал практически бесконтрольный доступ к богатым природным ресурсам. Начало нового тысячелетия обострило борьбу за контроль над географическими регионами, транспортными маршрутами, природными ресурсами. Игнорирование национально-государственных интересов Российской Федерации, попытки поставить под контроль все постсоветское пространство для установления глобального господства со стороны «морских держав» привело к началу СВО и обращению к традиционно-историческим аспектам организации пространственного развития страны.

Таким образом, современная геостратегическая мысль в России во многом апеллирует к теории «Хартленда». В частности, доминирующая идея зависимости мира и Европы от российских энергоресурсов является отражением аналогичной мысли Х.Д. Маккиндера. Прямым аналогом «оси истории» является взгляд на Российскую Федерацию и республики бывшего СССР как ключевой регион для многих мировых процессов. Противостояние Россия (люди суши) и Великобритания - США (люди моря) также отражено в современной российской

политической картине мира. Казалось бы, процессы глобализации, переход к постиндустриальному обществу, развитие мировых систем телекоммуникации, снижается значение геополитического пространства, но теория «Хартленда» остаётся важной для понимания политики и воздействия географических факторов на мировые события, а также служит фактором, определяющим статусы великих держав в Мировой политике. Именно поэтому, вопрос евразийской интеграции и сохранения сотрудничества на постсоветском пространстве сегодня становится ключевым с точки зрения перспектив мирового развития XXI века.

Список литературы

1. Маккиндер Х. Географическая ось истории // Полис. -1995.-№4, С.163
2. Маккиндер Х. Указ. соч., С.165
3. Ситников А. Ключи от мирового господства хранятся в Москве // Свободная пресса . – 14.02.17г.

ТРАНСФОРМАЦИЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНЫМ ХОЗЯЙСТВОМ КАК ФАКТОР ПРОСТРАНСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ

Ширшиков Александр Владимирович,
аспирант экономического факультета
АНО ОВО ЦС РФ Российский университет кооперации (РУК),
г. Мытищи, Российская Федерация

Аннотация: *в статье изучается роль государственного управления жилищно-коммунального хозяйства (ЖКХ) как одного из ключевых факторов пространственного развития городов и регионов. Поднимается вопрос о том, что качество и эффективность системы жилищного и муниципального управления напрямую влияют на устойчивость, привлекательность и социально-экономическое благосостояние территорий. Рассматриваются актуальные проблемы и выделяются подходы к модернизации системы ЖКХ и местного самоуправления с целью достижения целей пространственного развития.*

Ключевые слова: *управление ЖКХ, пространственное развитие, коммунальная инфраструктур, городская среда*

Современные вызовы пространственного развития в РФ тесно связаны с модернизацией среды обитания человека. В условиях растущей урбанизации, региональных дисбалансов и необходимости перехода к модели устойчивого развития всё более очевидной становится важная роль жилищно-коммунального хозяйства (ЖКХ). Эта отрасль, обычно рассматриваемая как сугубо техническая и сервисно-ориентированная, фактически формирует базовую структуру расселения и напрямую определяет комфорт, безопасность и привлекательность территорий для поселений и инвестиций. Однако деградация инфраструктуры, сложные формы управления и низкая энергоэффективность сегодня не только вызывают бытовые неудобства, но и становятся серьёзным препятствием, затрудняющим сбалансированное пространственное развитие и способствующим социально-экономической деградации целых территорий.

Именно этот разрыв потенциала ЖКХ как мотора развития и его текущего сложного положения определяют важность данного исследования. Исторически жилищно-коммунальное хозяйство в советское время рассматривали преимущественно как сектор, обеспечивающий реализацию государственных социальных обещаний, и была тесно интегрирована в планируемую систему распределения ресурсов. Его влияние на пространственное развитие, конечно,

было фундаментальным — именно масштабные строительные работы типовых домов и централизованных инженерных сетей формировали облик и структуру быстрорастущих городов. Однако в то же время возникли и системные проблемы: масштабное расширение инфраструктуры, её стандартизация без учёта местной специфики территорий и, особенно, фокус на количественные показатели жилищного строительства повлияли негативно на качество их последующей эксплуатации. Управление централизовано, субсидировано и практически не обладает возможностями для обратной связи с получателями услуг.

Переход к рыночной экономике в 1990-е годы значительно изменил парадигму, но и не устранил накопившиеся трудности. Приватизация жилищного фонда и попытки переложить ответственность на собственников путем создания товариществ собственников жилья (ТСЖ) и управляющих компаний столкнулись с недостаточностью культуры частной собственности и управления частным имуществом. Исторически сложившаяся централизованная модель, в которой государство управляет всем, вступила в конфликт с новыми экономическими реалиями. Это привело к разделению обязанностей, хроническому недофинансированию капитального ремонта и текущего обслуживания, что только усугубило физический и моральный износ унаследованной от Советского Союза инфраструктуры. Современные вызовы — изношенные сети, неподходящие модели управления — являются прямым следствием этой исторической инерции и трудного перехода от планируемой государством к ориентированной на рынок, но в то же время социально ответственной модели [1, С. 18].

Эволюция концепции развития жилищно-коммунального хозяйства от лишь технического исполнения плана в советское время до одного из ключевых векторов развития стратегического пространства сегодня отражает широкий сдвиг в подходах к управлению территорией. Современное утверждение о ключевой роли ЖКХ вытекает из понимания того, что цели гармоничного пространственного развития не могут быть достигнуты без преодоления исторических проблем и неэкономического мышления

Для количественного доказательства темы изучения обратимся к анализу статистических данных, которые выявляют прямую корреляцию между состоянием ЖКХ и негативными пространственными тенденциями. К примеру приведем следующие факты о состоянии коммунальной инфраструктуры в России:

- Износ сетей. По официальным данным Минстроя, в регионах России он колеблется от 40 до 80%, при этом не менее трети сетей требуют срочной замены. Самая тяжёлая ситуация складывается в Северной Осетии и Липецкой области,

где более половины тепло- и паровых сетей непригодны к эксплуатации (57% и 56% соответственно). В Севастополе показатель превышает 90%.

- Аварийность. Член комитета по ЖКХ Торгово-промышленной палаты отмечает, что масштабы аварий напрямую будут зависеть от погодных условий. Среди ключевых усугубляющих факторов он выделил несвоевременное реагирование на сбои и отсутствие системного подхода к ремонту.

- Темпы обновления. Ежегодно обновляется лишь около 1,9–2% коммунальных сетей, в то время как для стабилизации ситуации необходимо как минимум 4%. По общедоступной информации на конец 2023 года, в стране насчитывалось 257,4 млн кв. м жилья со степенью износа более 66% (что составляло 6,1% от всего жилищного фонда страны). Эксперты из Института народнохозяйственного прогнозирования (ИНП) РАН отмечают, что за прошедшие годы абсолютные размеры ветхого жилья увеличились почти на 18 млн кв. м [2].

По сведениям, приведённых в бюллетене Счётной палаты РФ за 2023 год. В нём говорилось, что по состоянию на март того года из 34 322 сданных и строящихся многоквартирных домов 1 290 домов не имели установленного класса энергоэффективности (4%), а 2 374 дома имели класс энергоэффективности D («нормальный») и ниже (7%) [3].

В 2023 году член координационного совета «Деловой России», президент ООО «Группа Полипластик» на сессии «Инфраструктура: нервная система Дальнего Востока» на ВЭФ-2023 заявил, что, по оценке Минстроя и Правительства РФ, накопленный по стране масштаб износа инфраструктуры ЖКХ требует инвестиций порядка 4 трлн рублей. По его словам, сделать это только за счёт бюджетных средств невозможно, нужны внебюджетные источники [4].

В совокупности перечисленные факторы способствуют выезду трудоспособного населения, о чем очевидно свидетельствует тенденция миграции из районов с высокой долей ветхого жилья, что приводит к увеличению нагрузки на бюджеты домохозяйств и снижению потребительского спроса в регионах. Эти данные убедительно доказывают, что деградация систем ЖКХ является не следствием, а одной из основных причин нарушения сбалансированного территориального планирования, и подтверждают необходимость рассматривать системы ЖКХ как стратегический фактор в территориальном планировании. В феврале 2024 года глава Минстроя России заявил, что износ коммунальной инфраструктуры в ряде регионов страны доходит до 80%, а в среднем по стране этот показатель составляет 40% [5].

Высокие показатели аварийности и неясность в управлении напрямую влияют на ключевые пространственные индикаторы этих регионов и, как

правило, характеризуются постоянным оттоком населения, снижением экономической динамики и невозможностью освоения выделенных федеральных средств на комплексное развитие территорий. Низкое качество окружающей среды, обусловленное состоянием ЖКХ, делает её непривлекательной как для жителей, так и для бизнеса, блокируя любые попытки перейти на путь устойчивого роста.

Статистические данные наглядно отражают контраст между двумя моделями: в первой эффективное управление ЖКХ выступает катализатором пространственного развития (Москва и др.), а во второй непреодолимым препятствием для этого становится деградация муниципального сектора. В октябре 2023 года зампред комитета Госдумы РФ по строительству и ЖКХ назвала Владимирскую и Курганскую области, а также регионы Северо-Западного федерального округа как регионы с наибольшим количеством проблем с коммунальной инфраструктурой [6]. Этот разрыв между регионами по качеству жилой среды, который напрямую зависит от состояния ЖКХ, является одним из главных вызовов пространственному развитию всей страны.

Проведенные рассуждения позволяют сделать вывод о том, что смягчение отрицательного воздействия кризисной ситуации в жилищно-коммунальном хозяйстве на пространственное развитие, включая проблемные районы, требует комплексного методологического подхода. Согласно исследованию М.А. Боженов [7, С. 67], реформа государственного управления в ЖКХ должна предусматривать создание новых сетевых структур, таких как межмуниципальные энергетические компании, способные устранить фрагментацию ресурсов и обеспечить экономию за счёт масштабных эффектов при модернизации нагруженной инфраструктуры.

Параллельно, по замечаниям Л.А. Муродян [8, С. 318], требуется глубокая институциональная реформа, направленная на внедрение открытых цифровых платформ для управления полным жизненным циклом жилого фонда. Это позволит перейти от реактивного устранения аварий к предиктивному управлению активами, что усилит доверие как со стороны жителей, так и инвесторов. Исходя из работ вышеперечисленных исследователей делаем вывод о том, что ключевым элементом следует стать комплексный подход к переустройству территорий, в которых программы переселения из старого жилья тесно связаны с качественной реконструкцией городской среды. Одно из направления развития ЖКХ является синтез сетевой оптимизации, институциональных преобразований и экологического подхода, теоретически подтверждённого работой вышеупомянутых исследователей, может разорвать порочный круг, определяющий связь между кризисом в ЖКХ и пространственной стагнацией.

Ключевым направлением трансформации системы государственного управления ЖКХ является внедрение интегрированного подхода, объединяющего централизованное стратегическое планирование с гибкими механизмами исполнения. К примеру, Китай имеет значительный опыт в создании программ типа «Sponge Cities», направленных на борьбу с наводнениями и восстановление естественного водного цикла в городах, что особенно актуально для регионов России с подобного рода проблемами [9].

Параллельно необходимо совершенствовать адресную социальную поддержку по образцу индийской программы «Pradhan Mantri Awas Yojana» (PMAY) — программа правительства Индии, запущенная в июне 2015 года. Её цель — обеспечить доступное и устойчивое жильё для семей с низким и средним уровнем дохода как в городах, так и в сельских районах [10]. Адаптировать PMAY к местным реалиям за счет дифференцированных субсидий и механизмов софинансирования капитального ремонта. Важным элементом является цифровая реализация управления жилищным фондом на основе китайского опыта внедрения систем «умного города». Это предполагает создание единой федеральной платформы мониторинга и прогнозного анализа состояния инфраструктуры. Комплексная реализация этих мер позволяет превратить ЖКХ из пассивного фактора затрат в активный инструмент пространственного развития. Это не только обеспечивает решение текущих проблем, но и создает основу для долгосрочного регионального баланса.

Надежная и современная инженерная инфраструктура формирует основу для привлечения инвестиций, реализации крупных строительных проектов, укрепления человеческого капитала. Это дает положительный эффект обратной связи: база доходов расширяется и позволяет выделять значительные средства на дальнейшую модернизацию ЖКХ.

Список литературы

1. Десятника, Я. В. Сравнительная характеристика типов экономических систем: плановая и рыночная экономика / Я. В. Десятника // Научно-образовательный потенциал молодежи в решении актуальных проблем XXI века. – 2020. – № 16. – С. 17-19.

2. В абсолютном выражении в России увеличиваются площади ветхого жилья // Официальный сайт газета Независимая [электронный ресурс]. URL: https://www.ng.ru/economics/2024-10-27/4_9123_realestate.html (дата обращения 04.10.2025).

3. Бюллетень Счетной палаты РФ Энергоэффективность жилья // Официальный сайт Счетная палата Российской Федерации [электронный ресурс]. URL:

https://ach.gov.ru/upload/iblock/39a/67v3esfn2b7d7ubf7xcurijzieyytjvj.pdf (дата обращения 08.10.2025).

4. Лев Гориловский на ВЭФ: масштаб износа инфраструктуры ЖКХ требует частных инвестиций в обновление этой сферы // Официальный сайт Общероссийская общественная организация Деловая Россия [электронный ресурс]. URL: https://deloros.ru/press-centr/novosti/novosti-o-nas/lev-gorilovskiy-na-vef-masshtab-iznosa-infrastruktury-zhkkh-trebuet-novykh-mekhanizmov-podderzhki-vl/ (дата обращения 07.10.2025).

5. В Минстрое назвали реальные объемы износа ЖКХ // Официальный сайт Парламентской газеты [электронный ресурс]. URL: https://www.pnp.ru/politics/v-minstroe-nazvali-realnye-obemy-iznosa-zhkkh.html (дата обращения 05.10.2025).

6. В России назвали регионы с самым большим количеством проблем с коммунальной инфраструктурой // Официальный сайт. Все о стойке [электронный ресурс]. URL: https://xn--b1agapfwapgcl.xn--p1ai/v-rossii-nazvali-regiony-s-samym-bolshim-kolichestvom-problem-s-kommunalnoj-infrastrukturoj/?ysclid=mglhgvkh2a18802259 (дата обращения 09.10.2025).

7. Боженов, М. А. Повышение качества государственного управления ЖКХ в РФ / М. А. Боженов, Д. Н. Небиеридзе // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – 2022. – № 5-4(68). – С. 66-68.

8. Муродян, Л. А. Сфера ЖКХ как объект государственного управления / Л. А. Муродян // Наукосфера. – 2020. – № 12-1. – С. 317-320.

9. Sponge Cities in China: Leading the Way // Официальный сайт EnvironmentalBlog.org [электронный ресурс]. URL: https://www.bouygues-construction.com/blog/en/ville-eponge-chine/ (дата обращения 10.10.2025).

10. PMAY (U) // Официальный сайт Government India [электронный ресурс]. URL: https://pmay-urban.gov.in/ (дата обращения 11.10.2025).