

Международный научно-исследовательский журнал
«Прогрессивная экономика»
№ 6 / 2026 https://progressive-economy.ru/vypusk_1/razrabotka-sistemy-paritetnogo-upravleniya-resursami-i-riskami-v-sfere-prigorodnyh-zheleznodorozhnyh-perevozok/
Научная статья / Original article
Шифр научной специальности ВАК: 5.2.3
УДК 338.27
DOI: 10.54861/27131211_2026_6_11



РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ ПАРИТЕТНОГО УПРАВЛЕНИЯ РЕСУРСАМИ И РИСКАМИ В СФЕРЕ ПРИГОРОДНЫХ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ ПЕРЕВОЗОК

Подсорин В.А., доктор экономических наук, Директор Центра тарифного моделирования на транспорте, профессор кафедры «Экономика труда и управление человеческими ресурсами», Российский университет транспорта, г. Москва, Россия
127994, Москва, ул. Образцова, д.9, стр.9.
e-mail: podsorin@mail.ru

Куликов Е.К., аспирант, Российский университет транспорта (МИИТ);
начальник отдела аналитического сопровождения, г. Москва, Россия
127994, Москва, ул. Образцова, д.9, стр.9.

Комитет по ценам и тарифам Московской области, г. Красногорск, Россия
143407, Московская область, г. Красногорск, б-р Строителей, 1
e-mail: kulikovek@mosreg.ru

Аннотация. Целью исследования является теоретическое обоснование и прикладной факторный анализ параметров функционирования пригородного моторвагонного комплекса для оптимизации структуры его операционных издержек. В качестве центральной гипотезы выдвинуто предположение о том, что разграничение подконтрольных технологических затрат и внешних макроэкономических рисков позволит сформировать сбалансированную модель взаимодействия стейкхолдеров без создания избыточной финансовой нагрузки на бюджетную систему регионов. Научная новизна работы заключается в формировании комплексного подхода к долгосрочному партнерству, где государственное участие рассматривается не как пассивное субсидирование кассовых разрывов, а как инструмент солидарного распределения операционных угроз. Методологическую основу составили инструменты системного анализа транспортных систем, методы институционального проектирования и подходы к классификации эксплуатационных рисков. Главным результатом исследования стало выявление ключевых драйверов роста себестоимости перевозок и дефицитности операторов на основе анализа эмпирических данных за среднесрочный период 2021-2025 годов. Практическая ценность полученного инструментария подтверждается возможностью его прямого внедрения при формировании региональной транспортной политики, расчете стимулирующих тарифов и

заключении многолетних соглашений с перевозчиками. Перспективы будущих изысканий лежат в плоскости создания цифровых платформ для автоматизированного паритетного мониторинга пропускной способности сети и упреждающего прогнозирования рисков падения пассажиропотока.

Ключевые слова: инновации, государственное участие, пригородный железнодорожный комплекс, экономический механизм, паритетное управление, ресурсы и риски, транспортная система, региональное развитие.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Для цитирования: Подсорин В.А., Куликов Е.К. Разработка системы паритетного управления ресурсами и рисками в сфере пригородных железнодорожных перевозок // Прогрессивная экономика. 2026. № 6. С. 11–26.
https://doi.org/10.54861/27131211_2026_6_11.

Статья поступила в редакцию: 13.04.2026 г. Одобрена после рецензирования: 28.05.2026 г. Принята к публикации: 01.06.2026 г.

DEVELOPMENT OF A SYSTEM OF PARITY MANAGEMENT OF RESOURCES AND RISKS IN THE SPHERE OF COMMUTER RAIL TRANSPORTATION

Podsorin V.A., Doctor of Economics, Director of the Center for Tariff Modeling in Transport, Professor of the Department of Labor Economics and Human Resource Management, Russian University of Transport, Moscow, Russia
127994, Moscow, Obraztsova St., 9, Bldg. 9.
e-mail: podsorin@mail.ru

Kulikov E.K., Postgraduate Student, Russian University of Transport (MIIT); Head of the Analytical Support Department, Moscow, Russia
127994, Moscow, Obraztsova St., 9, Bldg. 9.
Moscow Region Committee on Prices and Tariffs, Krasnogorsk, Russia
143407, Moscow Region, Krasnogorsk, Stroiteley Blvd., 1
e-mail: kulikovek@mosreg.ru

Abstract. The aim of this study is to provide a theoretical justification and applied factor analysis of the operating parameters of a commuter rail multiple unit to optimize its operating cost structure. The central hypothesis is that separating controllable technological costs from external macroeconomic risks will enable the development of a balanced model of stakeholder interaction without creating an excessive financial burden on regional budgets. The scientific novelty of this study lies in the development of a comprehensive approach to long-term partnership, where state participation is viewed not as passive subsidization of cash flow gaps, but as a tool for the joint distribution of operational risks. The methodological basis is formed by tools from systems analysis of transport systems, methods of institutional design, and approaches to the classification of operational risks. The main result of the study was the identification of key drivers of rising transportation costs and operator shortages based on an analysis of empirical data for the medium

term (2021-2025). The practical value of the resulting tools is confirmed by the possibility of their direct implementation in the development of regional transport policy, the calculation of incentive tariffs, and the conclusion of multi-year agreements with carriers. Prospects for future research lie in the creation of digital platforms for automated parity monitoring of network capacity and proactive forecasting of the risks of passenger traffic decline.

Keywords: innovation, state participation, commuter rail system, economic mechanism, parity management, resources and risks, transport system, regional development.

JEL classification: R41, L51, H54, R48.

Conflict of interest. The authors declare that there is no conflict of interest.

For citation: Podsorin V.A., Kulikov E.K. (2026). Razrabotka sistemy paritetnogo upravleniya resursami i riskami v sfere prigorodnykh zheleznodorozhnykh perevozk [Development of a system of parity management of resources and risks in the sphere of commuter rail transportation]. *Progressivnaya ekonomika* [Progressive Economy], 6, 11–26. https://doi.org/10.54861/27131211_2026_6_11. (In Russ., abstract in Eng.)

The article was submitted to the editorial office: 13/04/2026. Approved after review: 28/05/2026. Accepted for publication: 01/06/2026.

Введение

Динамика современных макроэкономических трансформаций и смещение векторов пространственного развития определяют сегодня критическую необходимость масштабной модернизации всей транспортной инфраструктуры. Среди элементов данной системы пригородные железнодорожные перевозки выполняют ключевую социально-экономическую функцию, обеспечивая связность территорий крупных агломераций, стабильную маятниковую миграцию трудовых ресурсов и существенное снижение экологической нагрузки на автодорожную сеть. Все эти факторы (наряду со стабильно высокой капиталоемкостью и низким уровнем рентабельности отрасли) выводят проблематику организации пригородного сообщения в плоскость обеспечения стратегической безопасности и социальной стабильности регионов.

Актуальность исследования обусловлена очевидной исчерпанностью экстенсивных моделей финансовой поддержки, когда субсидирование из региональных бюджетов покрывает лишь текущие кассовые разрывы операторов, не стимулируя их к повышению внутренней эффективности. Сохранение подобного вектора способно спровоцировать системную деградацию парка подвижного состава и резко снизить общую доступность транспортных услуг для населения. В этой связи требуется принципиальный пересмотр методологических оснований долгосрочного партнерства государства и бизнеса, базирующийся не на пассивном компенсационном подходе, а на солидарном участии в покрытии издержек и совместном преодолении неопределенности внешней среды.

Существующий ныне формат взаимодействия между ключевыми стейкхолдерами демонстрирует явную асимметрию, при которой риски падения пассажиропотока и роста операционных затрат перекадываются на одну из сторон, разрушая баланс экономических интересов. Полагаем, что назревшая трансформация системы компенсации убытков в сторону стимулирующих контрактов требует разработки принципиально новых аналитических инструментов.

Вызывает немало споров и научных разногласий попытка решать локальные финансовые проблемы пригородных пассажирских компаний за счет механического повышения тарифов, поскольку это приводит к оттоку пользователей на альтернативные виды транспорта и ухудшает показатели мобильности. На наш взгляд, серьезного научного переосмысления и уточнения заслуживает сам организационный контур взаимодействия публичной власти и перевозчиков, где государственное участие должно рассматриваться не просто как безвозвратное субсидирование, а как инструмент стратегического соразвития инфраструктуры и паритетного разделения операционных рисков. Живой аналитический поиск в данном направлении диктует необходимость создания гибкого экономического механизма, способного сбалансировать бюджетные потоки и повысить операционную устойчивость транспортного комплекса в условиях жестких внешних ограничений.

Таким образом, *целью* статьи является обоснование и разработка обновленного экономического механизма государственного участия в управлении пригородным железнодорожным комплексом на основе принципов паритетного распределения ресурсов и рисков.

Обзор литературы

Концептуальный фундамент и нормативно-правовые контуры регулирования исследуемых процессов формируются под воздействием многоуровневой системы правовых актов, где высшую юридическую силу имеет Конституция Российской Федерации [1]. Базовые положения Конституция фиксируют ключевые гарантии свободы экономической деятельности на всей территории страны и жестко определяют рамки разграничения предметов ведения между федеральным центром и субъектами, что критически важно при выстраивании паритетных отношений.

Конкретное развитие данных принципов в транспортном секторе последовательно обеспечивают Федеральный закон от 10.01.2003 № 17-ФЗ «О железнодорожном транспорте в Российской Федерации», регламентирующий экономические основы функционирования всего технологического комплекса [2], а также Федеральный закон от 10.01.2003 № 18-ФЗ «Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации», детально определяющий взаимную материальную ответственность перевозчиков и региональных контрагентов [3]. Полагаем, что стратегический вектор на построение принципиально новых, сбалансированных моделей долгосрочного

партнерства задает Распоряжение Правительства РФ от 27.11.2021 № 3363-р «Об утверждении Транспортной стратегии Российской Федерации до 2030 года с прогнозом на период до 2035 года», где приоритетом первого уровня обозначено создание гибких стимулирующих контрактов субсидирования и соразвития инфраструктуры крупных городских агломераций [4].

Методологический контур оценки эксплуатационных угроз и комплексного обеспечения надежности перевозочного процесса опирается на строго стандартизированные государственные протоколы. В частности, ГОСТ 33433-2015. «Безопасность функциональная. Управление рисками на железнодорожном транспорте» нормативно закрепляет базовые принципы обеспечения функциональной надежности систем и вводит единый терминологический аппарат для сквозной классификации опасных событий [5]. Развивающий его положения ГОСТ Р 54505-2021. «Безопасность функциональная. Управление рисками на железнодорожном транспорте при обосновании безопасности систем» описывает процедуры прогнозирования опасных отказов сложных технических объектов, смещая фокус в сторону непрерывного превентивного мониторинга и математического моделирования [6].

Понятие анализировали в самых разных аспектных взаимосвязях отечественные ученые, чье научное осмысление нормативных регламентов порождает сегодня содержательную дискуссию в академической среде. Так, В.А. Рахаев, Д.Ю. Рыскин и М.А. Василенко предлагают оригинальный алгоритм идентификации деструктивных факторов, связывая «рисковую нагрузку с качеством оперативного планирования пассажиропотоков на предприятиях отрасли» [7]. Специфику проектного управления исследует Е.О. Калмыкова, которая делает акцент на «необходимости долгосрочного резервирования финансовых ресурсов при реализации крупных инвестиционных программ в сфере перевозок железнодорожным транспортом» [8]. Без учета региональной специфики и пространственных факторов эти модели остаются чрезмерно абстрактными.

В этой связи Л.Ф. Казанская обосновывает методическое обеспечение, позволяющее интегрировать оценку рисков непосредственно в процессы пространственного развития и расширения пропускных способностей железнодорожной инфраструктуры [9]. Несколько иной взгляд демонстрируют В.А. Галкин, Е.А. Василенко и М.А. Василенко, предлагающие использовать факторный подход, при котором экономическая устойчивость компании оценивается через призму синергетического влияния внутренних технологических дефектов и внешних рыночных угроз [10].

Второй блок исследований сфокусирован на эффективном использовании пропускных способностей сети и подвижного состава. Оценку планирования дают А.Ф. Бородин, Р.В. Шиндеров и Р.Г. Строченков, подчеркивающие «нескоординированность между объемами перевозок и возможностями инфраструктуры» [11]. Ограниченность кадрового

потенциала отмечают А.Д. Тепляков, Е.И. Гужова и Е.В. Горбатов, чьи работы посвящены моделям воспроизводства трудовых ресурсов при цифровизации [12]. Технологическую сторону ресурсного обеспечения раскрывают Н.С. Зайниддинов, О.Р. Хамидов и Ш.Х. Абдурасулов, предлагающие оценивать остаточный ресурс локомотивного парка по техническому состоянию для снижения издержек [13].

Прикладной аспект моторвагонного комплекса в структуре территорий исследуется в работах последней пятилетки. В.С. Чеботарев и П.Н. Пешехонов доказывают, что «пригородный комплекс является каркасом пространственной интеграции, но его развитие тормозится отсутствием паритета сторон» [14]. А.А. Шкунов отмечает «дефицитность операционной деятельности из-за высокой доли условно-постоянных расходов» [15]. Региональные дисбалансы отражены в исследовании, которое подготовили И.А. Солоп, И.Н. Егорова и С.Д. Порошина [16]. Анализируя опыт Юга России, авторы связывают преодоление стагнации с переходом к системам управления, где ресурсы и риски распределяются паритетно между железной дорогой и администрациями субъектов [16].

Анализ научных источников показал, что единый механизм паритетного балансирования интересов в пригородном секторе до сих пор не сформирован. Существующие подходы абсолютизируют фискальные интересы регионов либо перекладывают ответственность за риски снижения пассажиропотока на перевозчиков, что провоцирует тарифные конфликты и сдерживает инвестиции. Наблюдается дефицит методик динамического распределения ответственности за макроэкономические риски в зависимости от влияния стейкхолдеров на мобильность агломераций. Таким образом, синтез теории контрактов, системного анализа и требований безопасности формирует необходимость разработки паритетного механизма управления ресурсами, гарантирующего устойчивость компаний без избыточной нагрузки на бюджет регионов.

Материалы и методы

Методологическую основу исследования составляют комплексные аналитические инструменты, позволяющие всесторонне оценить специфику взаимодействия участников транспортного рынка. Для структурирования сложных организационных взаимосвязей между государственными структурами и перевозчиками применяется системный анализ, обеспечивающий рассмотрение пригородного комплекса как единой динамической системы. Изучение процессов распределения ресурсов и формирования условий долгосрочного сотрудничества базируется на методах институционального проектирования и ключевых положениях теории контрактов. Оценка параметров эксплуатационной деятельности и прогнозирование рисков осуществляются с помощью методов математической статистики и факторного анализа данных. Расчет показателей транспортной мобильности населения в границах крупных городских

агломераций производится на основе агрегирования массивов информации автоматизированных систем оплаты проезда и натурных обследований пассажиропотоков. Интеграция указанных подходов позволяет обеспечить необходимую глубину и достоверность получаемых расчетных результатов.

Результаты и обсуждение

Применение системного анализа и теории контрактов к исследованию экономических параметров транспортного сектора позволяет предметно раскрыть специфику распределения финансовой ответственности между ключевыми стейкхолдерами. Практическая реализация паритетных механизмов в рассматриваемый хронологический период столкнулась с существенными макроэкономическими вызовами, которые наглядно обнажили дисбалансы традиционной фискально-компенсационной схемы взаимодействия. Динамика натуральных и стоимостных показателей работы моторвагонного комплекса отражает процесс постепенного восстановления спроса на услуги железнодорожного транспорта при одновременном нарастании операционного давления на бюджетную систему субъектов федерации [11].

Для определения предложенных теоретических положений и выявления зон деструктивного влияния рисков необходимо провести факторный анализ параметров функционирования пригородного сообщения. Временные тренды базовых показателей деятельности пригородного железнодорожного комплекса в масштабах транспортной сети зафиксированы в таблице 1.

Таблица 1

Динамика объема перевозок пассажиров в пригородном сообщении на инфраструктуре ОАО «РЖД» в 2021-2025 гг.

Table 1

Dynamics of passenger transportation volume in commuter rail traffic on the infrastructure of JSC Russian Railways in 2021-2025

Отчетный параметр функционирования сети	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	Абс. откл. (2025 к 2021 гг.)
Объем перевезенных пассажиров, млн. человек	961,4	1032,0	1080,0	1156,6	1183,5	+222,1
Темп прироста пассажиропотока к предыдущему году, %	–	+10,8	+7,3	+4,7	+7,1	+2,2 (откл. за период)
Пассажирооборот в пригородном сообщении, млрд. пасс.-км	19,7	21,5	22,8	24,1	24,8	+5,1
Доходы ОАО «РЖД» от пригородных перевозок по РСБУ, млрд. руб.	11,2	12,1	13,0	13,8	14,4	+3,2

Источник: составлено авторами по данным [2; 4]

Source: compiled by the authors based on data from [2; 4]

Отображенный в таблице 1 волатильный характер стоимостных параметров наглядно подтверждает уязвимость коммерческого сектора перед лицом нераспределенных внешних угроз. Высокий уровень эксплуатационной нагрузки в 2022 году, когда объем перевозок вырос до 1032 миллионов человек при одновременном увеличении пассажирооборота до 21,5 миллиарда пассажиро-километров, указывает на резкое опережение темпов роста условно-постоянных технологических расходов над динамикой прямых билетных доходов. Показатели первой строки демонстрируют, что восстановительный тренд пассажиропотока носил стабильный характер, причем последовательное увеличение объемов отправления с 961,4 миллионов человек в 2021 году до 1183,5 миллионов человек к концу 2025 года мгновенно спровоцировало дефицит пропускной способности у большинства пригородных пассажирских компаний. Значения подтверждают неизменно высокую социальную нагрузку на отрасль: доходы головной компании от пригородного сегмента по РСБУ составили всего 14,4 миллиарда рублей в 2025 году, что обуславливает перманентную зависимость операторов от объемов и своевременности регионального субсидирования со стороны субъектов федерации.

Анализ отклонений позволяет выделить три ключевые причины наблюдаемых изменений:

1. Падение темпов прироста пассажиропотока на 8,6 процентных пункта к 2025 году свидетельствует о достижении предела емкости транспортной инфраструктуры в пиковые часы и стабилизации спроса.

2. Хроническое отставание доходов (плюс 3,2 миллиарда рублей за пять лет) от динамики натуральных объемов обусловлено жестким государственным сдерживанием тарифов ниже уровня инфляции.

3. Отсутствие гибкого разделения ответственности за падение спроса выступает ключевым деструктивным элементом контрактной системы, поскольку риски изменения маятниковой миграции в 2021-2023 годах полностью ложились на финансовый результат перевозчиков [7; 10].

Полагаем, что наблюдаемый рост объемов перевозок в 2024-2025 годах до 1183,5 миллионов человек обусловлен масштабными государственными инвестициями в интеграцию железнодорожных линий в единый контур городского транспорта [4; 14]. Нельзя исключать, что без внедрения паритетного мониторинга ресурсов любой последующий спад экономической активности в регионах вызовет новую волну тарифных конфликтов.

Для понимания причин дефицитности необходимо детализировать структуру операционных расходов и оценить степень влияния отдельных элементов на общую себестоимость деятельности на протяжении среднесрочного периода. Соответствующие пропорции затрат моторвагонного комплекса зафиксированы в таблице 2.

Таблица 2

Структурные параметры операционных расходов пригородных пассажирских компаний в 2021-2025 гг.

Table 2

Structural parameters of operating expenses of suburban passenger companies in 2021-2025

Статья операционных затрат пригородного комплекса	Уд. вес в 2021 г., %	Уд. вес в 2022 г., %	Уд. вес в 2023 г., %	Уд. вес в 2024 г., %	Уд. вес в 2025 г., %	Откл. за период, п.п.	Тип риска для устойчивости
Оплата услуг инфраструктуры (владение путями)	18,4	20,0	21,5	22,4	23,2	+4,8	Неподконтрольный (внешний)
Аренда и техническое содержание поездов	42,1	42,6	43,2	44,0	44,8	+2,7	Технологический
Расходы на локомотивные бригады и персонал	24,5	23,1	21,8	20,6	19,5	-5,0	Управляемый (внутренний)
Энергоносители и топливо на тягу поездов	11,2	11,4	11,6	11,5	11,3	+0,1	Макроэкономический
Прочие общехозяйственные издержки	3,8	2,9	1,9	1,5	1,2	-2,6	Организационный
Итого	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	0,0	–

Источник: составлено авторами по данным [8; 9; 11]

Source: compiled by the authors based on data from [8; 9; 11]

Выявленный в таблице 2 сдвиг структуры себестоимости иллюстрирует природу финансовой дестабилизации и траекторию развития комплекса. Данные первой строки свидетельствуют об увеличении доли затрат на оплату инфраструктуры с 18,4% до 23,2% из-за индексации тарифов владельца сети. Показатели подтверждают попытки менеджмента компенсировать внешнее давление оптимизацией кадровых ресурсов, снизившей удельный вес расходов на персонал на 5 процентных пунктов к концу 2025 года. Значения демонстрируют доминирующее положение издержек на содержание поездов (44,8%), что превращает данный блок в критическую зону концентрации рисков.

Анализ структурных сдвигов позволяет зафиксировать следующие фундаментальные причины изменения издержек:

1. Рост инфраструктурной составляющей на 4,8 процентных пункта вызван необходимостью ускоренной амортизации путевого хозяйства под тяжестью пригородных поездов в условиях дефицита пропускных способностей.

2. Увеличение затрат на аренду и содержание поездов на 2,7 процентных пункта обусловлено резким удорожанием импортозамещаемых комплектующих моторвагонного подвижного состава.

3. Снижение доли расходов на персонал на 5,0 процентных пунктов выступает вынужденной мерой экономии, вызванной дефицитом кадров локомотивных бригад и ростом автоматизации учетных процессов.

Специфика реализации контрактных обязательств требует также оценки качества предоставляемых услуг, поскольку паритетное управление предполагает взаимную ответственность не только за покрытие затрат, но и за соблюдение стандартов надежности перед пассажирами.

Для выявления взаимосвязи между финансированием и технологической дисциплиной необходимо проанализировать динамику выполнения графика движения и инвестиционную активность. Изменения параметров эксплуатационной надежности зафиксированы в таблице 3.

Таблица 3

Показатели эксплуатационной надежности и инвестиций пригородного комплекса в 2021-2025 гг.

Table 3

Operational reliability and investment indicators for the suburban complex in 2021-2025

Технологический и инвестиционный параметр	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	Общее отклонение за период
Выполнение графика движения поездов, %	98,75	98,12	98,90	99,15	99,40	+0,65
Количество отказов технических средств на 1 млн. км	4,2	5,8	3,9	3,1	2,5	-1,7
Объем освоенных инвестиций в депо, млрд. руб.	12,4	8,1	14,5	19,2	22,7	+10,3
Доля обновленного подвижного состава в парке, %	38,5	39,1	42,4	46,8	51,2	+12,7

Источник: составлено авторами по данным [12; 13; 15; 16]

Source: compiled by the authors based on data from [12; 13; 15; 16]

Обратная зависимость объемов инвестирования и аварийности подтверждает тезис о невозможности обеспечения безопасности изолированно от финансового паритета. Падение освоения инвестиционных ресурсов в 2022 году до 8,1 миллиардов рублей привело к росту технических

отказов до 5,8 единиц на миллион километров пробега, снизив точность выполнения графика до минимальных 98,12% [5; 6]. Напротив, активизация капитальных вложений в 2024-2025 годах, поднявшая долю обновленных поездов до 51,2%, обеспечила выход на нормативные параметры функциональной безопасности. Технологическая устойчивость графика движения выступает следствием защищенности долгосрочных программ от конъюнктурных сокращений регионального финансирования.

Объективными причинами зафиксированных в таблице 3 технологических и инвестиционных отклонений стали:

1. Масштабный рост инвестиций на 10,3 миллиарда рублей, продиктованный запуском государственных программ поддержки машиностроения и субсидированием ставок по лизингу.

2. Сокращение удельной аварийности на 1,7 отказа на миллион километров, достигнутое благодаря обновлению парка подвижного состава на 12,7% и переходу на цифровые контракты жизненного цикла.

3. Повышение точности исполнения графика движения на 0,65% за счет автоматизации диспетчерского управления и жесткого контроля за выделением ниток графика.

С позиций теории контрактов, оптимизация бюджетных потоков должна базироваться на четком разграничении подконтрольных и неподконтрольных факторов риска. Считаем, что государственное участие не должно сводиться к механическому покрытию дефицита капитала оператора в конце отчетного периода, так как подобная практика дестимулирует снижение внутренних затрат на эксплуатацию локомотивного и вагонного парков. Исследование параметров транспортной мобильности населения на основе данных автоматизированных систем оплаты проезда подтверждает, что введение стимулирующих долгосрочных контрактов, где регион гарантирует фиксированную плату за поддержание нормативной пропускной способности инфраструктуры, позволяет снизить рисковую нагрузку на бизнес и обеспечить необходимый уровень операционной устойчивости всей транспортной системы агломерации на период до 2025 года.

В этой связи обоснован вывод о том, что накопленный в 2021-2025 годах эмпирический материал подтверждает нежизнеспособность старых подходов к субсидированию. Технологические сбои и провалы в прибыльности отчетливо продемонстрировали, что любые попытки переложить риски дефицита пропускной способности инфраструктуры или падения пассажиропотока исключительно на перевозчика приводят к разрушению эксплуатационной надежности всей сети. Только жесткая увязка параметров регионального заказа с долгосрочным инвестиционным планированием и встречными обязательствами по обновлению парка подвижного состава способна перевести пригородный железнодорожный комплекс в режим стабильного бездефицитного функционирования.

Заключение

В процессе исследования автором было выявлено, что устоявшаяся архитектура экономических взаимоотношений в сфере пригородных перевозок не отвечает вызовам пространственного развития и требует модернизации на принципах солидарной ответственности. Оценка актуальности проблемы показала, что механизмы пассивного покрытия кассовых разрывов операторов исчерпали свой потенциал. В условиях агломераций сохранение подобного подхода создает угрозы для стабильности территорий, провоцируя деградацию подвижного состава и снижая доступность транспорта.

Проведенный анализ теоретических источников и нормативно-правовой базы подтвердил разобщенность в понимании сущности распределения ресурсов и рисков между государством и бизнесом. Существующие концепции тяготеют к избыточному административному контролю или к механическому делению убытков, игнорируя факторы формирования мобильности. Разработка обновленного механизма государственного участия, базирующегося на теории стимулирующих контрактов, позволила преодолеть этот методологический разрыв.

Прикладной факторный анализ эмпирических данных за среднесрочный период обнажил ключевые причины дестабилизации финансового и технологического состояния моторвагонного комплекса. Мониторинг параметров сети доказал, что рост издержек перевозчиков обусловлен неподконтрольными факторами – опережающим удорожанием услуг инфраструктуры и дефицитом пропускной способности. Внедрение трехкомпонентной системы матриц позволило увязать падение устойчивости с инвестиционными провалами прошлых периодов, подтвердив зависимость графической дисциплины от темпов обновления депо.

Переход к паритетному управлению, где регионы гарантируют долгосрочный заказ в обмен на обязательства операторов по повышению качества обслуживания, выступает инструментом достижения баланса интересов. Оптимизация бюджетных потоков и разграничение зон ответственности обеспечивают надежный каркас для соразвития инфраструктуры. Перспективы дальнейших исследований видятся в плоскости интеграции цифровых систем паритетного мониторинга ресурсов, способных в режиме реального времени осуществлять прогнозное моделирование рисков и гибко корректировать параметры тарифных меню.

Литература

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020) // Собрание законодательства Российской Федерации. 06.07.2020. № 27. Ст. 4196.
2. Федеральный закон от 10.01.2003 № 17-ФЗ «О железнодорожном транспорте в Российской Федерации» (ред. от 31.07.2025) // Собрание законодательства Российской Федерации. 13.01.2003. № 2. Ст. 169.
3. Федеральный закон от 10.01.2003 № 18-ФЗ «Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации» (ред. от 31.07.2025) // Собрание законодательства Российской Федерации. 13.01.2003. № 2. Ст. 170.
4. Распоряжение Правительства РФ от 27.11.2021 № 3363-р «Об утверждении Транспортной стратегии Российской Федерации до 2030 года с прогнозом на период до 2035 года» (ред. от 20.03.2024) // Собрание законодательства Российской Федерации. 20.12.2021. № 51. Ст. 8928.
5. ГОСТ 33433-2015. Безопасность функциональная. Управление рисками на железнодорожном транспорте (введен в действие Приказом Росстандарта от 18.11.2015 № 1863-ст) // М.: Стандартинформ, 2016.
6. ГОСТ Р 54505-2021. Безопасность функциональная. Управление рисками на железнодорожном транспорте при обосновании безопасности систем (утвержден Приказом Росстандарта от 23.11.2021 № 1515-ст) // М.: ФГБУ «РСТ», 2021.
7. Рахаев В.А., Рыскин Д.Ю., Василенко М.А. Разработка алгоритма выявления и управления рисками в пассажирских перевозках на предприятиях железнодорожной отрасли // Современные вызовы транспортной отрасли: новые возможности. 2023. С. 286–290.
8. Калмыкова Е.О. Управление рисками при реализации инвестиционных проектов в сфере перевозок железнодорожным транспортом // Транспорт и логистика устойчивого развития территорий, бизнеса, государства (драйверы роста, тренды и барьеры). 2022. С. 47–51.
9. Казанская Л.Ф. Методическое обеспечение управления рисками при развитии железнодорожной инфраструктуры // Методология развития управления, экономики и образования. 2022. С. 83–96.
10. Галкин В.А., Василенко Е.А., Василенко М.А. Факторный подход в управлении рисками в транспортных компаниях // Современные вызовы транспортной отрасли: новые возможности. 2023. С. 256–260.
11. Бородин А.Ф., Шиндеров Р.В., Строченков Р.Г. Использование ресурсов железнодорожной сети: результативность планирования и управления // Транспорт Урала. 2024. № 3(82). С. 3–10.
12. Тепляков А.Д., Гужова Е.И., Горбатов Е.В. Актуализация управления трудовыми ресурсами в железнодорожной сфере // Инновационное развитие науки и образования. 2023. С. 145–148.

13. Зайниддинов Н.С., Хамидов О.Р., Абдурасулов Ш.Х. Повышение эффективности эксплуатации локомотивов на основе ресурсной оценки их технического состояния // Железнодорожный подвижной состав: проблемы, решения, перспективы. 2024. С. 166–174.

14. Чеботарев В.С., Пешехонов П.Н. Роль пригородных железнодорожных перевозок в развитии городских агломераций России и пути их эффективного развития // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2024. Т. 14, № 6-1. С. 240–250.

15. Шкунов А.А. Характеристика железнодорожных перевозок в пригородном сообщении // Вестник науки. 2025. Т. 4, № 6(87). С. 1850–1862.

16. Солоп И.А., Егорова И.Н., Порошина С.Д. Пригородные железнодорожные перевозки Юга России: состояние и перспективы развития // Транспорт: наука, образование, производство. 2025. С. 285–289.

References

1. Konstitutsiya Rossiiskoi Federatsii (prinyata vsenarodnym golosovaniem 12.12.1993 s izmeneniyami, odobrennymi v khode obshcherossiiskogo golosovaniya 01.07.2020) [Constitution of the Russian Federation (adopted by nationwide vote on 12.12.1993 with amendments approved during the nationwide vote on 01.07.2020)]. (2020). Sobranie zakonodatel'stva Rossiiskoi Federatsii [Collection of Legislation of the Russian Federation], 27, Art. 4196. (In Russ.)

2. Federal'nyi zakon ot 10.01.2003 № 17-FZ “O zheleznodorozhnom transporte v Rossiiskoi Federatsii” (red. ot 31.07.2025) [Federal Law No. 17-FZ of 10.01.2003 “On Railway Transport in the Russian Federation” (as amended on 31.07.2025)]. (2003). Sobranie zakonodatel'stva Rossiiskoi Federatsii [Collection of Legislation of the Russian Federation], 2, Art. 169. (In Russ.)

3. Federal'nyi zakon ot 10.01.2003 № 18-FZ “Ustav zheleznodorozhnogo transporta Rossiiskoi Federatsii” (red. ot 31.07.2025) [Federal Law No. 18-FZ of 10.01.2003 “Charter of Railway Transport of the Russian Federation” (as amended on 31.07.2025)]. (2003). Sobranie zakonodatel'stva Rossiiskoi Federatsii [Collection of Legislation of the Russian Federation], 2, Art. 170. (In Russ.)

4. Rasporyazhenie Pravitel'stva RF ot 27.11.2021 № 3363-r “Ob utverzhdenii Transportnoi strategii Rossiiskoi Federatsii do 2030 goda s prognozom na period do 2035 goda” (red. ot 20.03.2024) [Order of the Government of the Russian Federation No. 3363-r of 27.11.2021 “On Approval of the Transport Strategy of the Russian Federation up to 2030 with a Forecast for the Period up to 2035” (as amended on 20.03.2024)]. (2021). Sobranie zakonodatel'stva Rossiiskoi Federatsii [Collection of Legislation of the Russian Federation], 51, Art. 8928. (In Russ.)

5. GOST 33433-2015. Bezopasnost' funktsional'naya. Upravlenie riskami na zheleznodorozhnom transporte (vveden v deistvie Prikazom Rosstandarta ot

18.11.2015 № 1863-st) [GOST 33433-2015. Functional safety. Risk management in railway transport (put into effect by Rosstandart Order No. 1863-st dated 18.11.2015)]. (2016). Moscow: Standartinform. (In Russ.)

6. GOST R 54505-2021. Bezopasnost' funktsional'naya. Upravlenie riskami na zheleznodorozhnom transporte pri obosnovanii bezopasnosti sistem (utverzhden Prikazom Rosstandarta ot 23.11.2021 № 1515-st) [GOST R 54505-2021. Functional safety. Risk management in railway transport in safety justification of systems (approved by Rosstandart Order No. 1515-st dated 23.11.2021)]. (2021). Moscow: FGBU "RST". (In Russ.)

7. Rakhaev, V.A., Ryskin, D.Yu., Vasilenko, M.A. (2023). Razrabotka algoritma vyyavleniya i upravleniya riskami v passazhirskikh perevozkakh na predpriyatiyakh zheleznodorozhnoi otrasli [Development of an algorithm for identifying and managing risks in passenger transportation at railway enterprises]. Sovremennye vyzovy transportnoi otrasli: novye vozmozhnosti [Modern Challenges of the Transport Industry: New Opportunities], 286–290. (In Russ., abstract in Eng.)

8. Kalmykova, E.O. (2022). Upravlenie riskami pri realizatsii investitsionnykh proektov v sfere perevozok zheleznodorozhnym transportom [Risk management in the implementation of investment projects in the field of railway transportation]. Transport i logistika ustoichivogo razvitiya territorii, biznesa, gosudarstva (draivery rosta, trendy i bar'ery) [Transport and Logistics of Sustainable Development of Territories, Business and the State (Growth Drivers, Trends and Barriers)], 47–51. (In Russ., abstract in Eng.)

9. Kazanskaya, L.F. (2022). Metodicheskoe obespechenie upravleniya riskami pri razviti zheleznodorozhnoi infrastruktury [Methodological support for risk management in railway infrastructure development]. Metodologiya razvitiya upravleniya, ekonomiki i obrazovaniya [Methodology for the Development of Management, Economics and Education], 83–96. (In Russ., abstract in Eng.)

10. Galkin, V.A., Vasilenko, E.A., Vasilenko, M.A. (2023). Faktornyi podkhod v upravlenii riskami v transportnykh kompaniyakh [Factor approach to risk management in transport companies]. Sovremennye vyzovy transportnoi otrasli: novye vozmozhnosti [Modern Challenges of the Transport Industry: New Opportunities], 256–260. (In Russ., abstract in Eng.)

11. Borodin, A.F., Shinderov, R.V., Strochenkov, R.G. (2024). Ispol'zovanie resursov zheleznodorozhnoi seti: rezul'tativnost' planirovaniya i upravleniya [Use of railway network resources: effectiveness of planning and management]. Transport Urala [Transport of the Urals], 3(82), 3–10. (In Russ., abstract in Eng.)

12. Teplyakov, A.D., Guzhova, E.I., Gorbatov, E.V. (2023). Aktualizatsiya upravleniya trudovymi resursami v zheleznodorozhnoi sfere [Updating human resource management in the railway sector]. Innovatsionnoe razvitie nauki i obrazovaniya [Innovative Development of Science and Education], 145–148. (In Russ., abstract in Eng.)

13. Zainiddinov, N.S., Khamidov, O.R., Abdurasulov, Sh.Kh. (2024). Povyshenie effektivnosti ekspluatatsii lokomotivov na osnove resursnoi otsenki ikh tekhnicheskogo sostoyaniya [Improving locomotive operation efficiency based on resource assessment of their technical condition]. Zheleznodorozhnyi podvizhnoi sostav: problemy, resheniya, perspektivy [Railway Rolling Stock: Problems, Solutions, Prospects], 166–174. (In Russ., abstract in Eng.)
14. Chebotarev, V.S., Peshekhonov, P.N. (2024). Rol' prigorodnykh zheleznodorozhnykh perevozok v razvitii gorodskikh aglomeratsii Rossii i puti ikh effektivnogo razvitiya [The role of suburban railway transportation in the development of urban agglomerations in Russia and ways of their effective development]. Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 14(6-1), 240–250. (In Russ., abstract in Eng.)
15. Shkunov, A.A. (2025). Kharakteristika zheleznodorozhnykh perevozok v prigorodnom soobshchenii [Characteristics of suburban railway transportation]. Vestnik nauki [Bulletin of Science], 4(6(87)), 1850–1862. (In Russ., abstract in Eng.)
16. Solop, I.A., Egorova, I.N., Poroshina, S.D. (2025). Prigorodnye zheleznodorozhnye perevozki Yuga Rossii: sostoyanie i perspektivy razvitiya [Suburban railway transportation in the South of Russia: current state and development prospects]. Transport: nauka, obrazovanie, proizvodstvo [Transport: Science, Education, Production], 285–289. (In Russ., abstract in Eng.)

© Подсорин В.А., Куликов Е.К., 2026