

Анализ состояния транспортно-логистического бизнеса холдинга «РЖД» с учетом контролируемых факторов влияния внутренней среды

Н.В. Власова✉, Е.Ю. Царегородцева

Иркутский государственный университет путей сообщения, г. Иркутск, Российская Федерация

✉natalya.vlasova.76@list.ru

Резюме

В настоящее время для усиления конкурентных преимуществ ОАО «РЖД» в области транспортно-логистических услуг целесообразна реализация комплекса мер по выстраиванию программ развития, ориентированных на предложение продуктов, максимально соответствующих требованиям клиентов, в том числе планирование перспективного портфеля услуг на основе маркетинговых программ, а также формирование интегрированной ценовой политики с учетом рыночных условий, конкуренции в рамках единой скоординированной стратегии и синхронизированных бизнес-планов дочерних и зависимых обществ транспортно-логистического бизнеса холдинга. При сохранении существующих трендов его развития разрыв между потребностями потребителей и возможностями холдинга «РЖД» по их обеспечению в ближайшее время может привести к тому, что экономика столкнется с серьезными инфраструктурными ограничениями роста. В новых экономических условиях стратегия ОАО «РЖД» включает цели, задачи, мероприятия, направленные на минимизацию рисков, преодоление имеющихся барьеров и ограничений развития транспортно-логистического бизнеса, текущие ресурсы которого анализируются авторами в данной работе с целью выявления его сильных и слабых сторон. Ключевым ограничением в настоящее время является недостаточность инвестиций и денежного потока, генерируемого для развития транспортно-логистического бизнеса холдинга «РЖД», роста доли в конкурентных сегментах рынка. При реализации сквозных транспортно-логистических услуг ценообразование осуществляется на основе выбора наиболее эффективной транспортно-технологической схемы мультимодальной перевозки с учетом целевой маржинальности продукта для этого бизнеса, обеспечения наиболее эффективного финансового результата от совместных транспортно-логистических операций в рамках транспортно-логистической деятельности ОАО «РЖД». В условиях импортозамещения требуется: определение потребности развития объектов терминально-логистической инфраструктуры с учетом устранения их лимитирующих «узких мест»; реализация поэтапного комплекса мероприятий по модернизации существующего терминально-складского комплекса; обоснование технологических мощностей объектов региональной терминально-логистической инфраструктуры и обеспечение их необходимой перерабатывающей способностью.

Ключевые слова

транспортно-логистический бизнес, холдинг «РЖД», доходы, транспортно-логистические услуги, терминально-логистический центр, грузовой тариф, кадровый потенциал, объекты железнодорожной инфраструктуры

Для цитирования

Власова Н.В. Анализ состояния транспортно-логистического бизнеса холдинга «РЖД» с учетом контролируемых факторов влияния внутренней среды / Н.В. Власова, Е.Ю. Царегородцева // Современные технологии. Системный анализ. Моделирование. 2025. № 1 (85). С. 46–57. DOI 10.26731/1813-9108.2025.1(85).46-57.

Информация о статье

поступила в редакцию: 03.02.2025 г.; поступила после рецензирования: 17.02.2025 г.; принята к публикации: 20.02.2025 г.

Analysis of the state of the transport and logistics business of the «Russian Railways» holding company, taking into account the controlled factors of the influence by the internal environment

N.V. Vlasova✉, E.Yu. Tsaregorodtseva

Irkutsk State Transport University, Irkutsk, the Russian Federation

✉natalya.vlasova.76@list.ru

Abstract

Currently, in order to strengthen the competitive advantages of «Russian Railways» Holding in the field of transport and logistics services, it is advisable to implement a set of measures to build development programs focused on offering products to meet customer requirements as much as possible, including long-term planning of the service portfolio based on marketing programs, as well as integrated pricing policy, formed taking into account market conditions, competition within the framework of a single coordinated strategy and synchronized business plans of subsidiaries and affiliated companies of the transport and logistics business of the «Russian Railways» holding. While maintaining the existing trends in the development of the «Russian Railways» holding, the gap between the needs of consumers and the capabilities of the «Russian Railways» holding to provide them in the near future may lead to

the economy facing serious infrastructural constraints on growth. In the new economic conditions, the «Russian Railways» holding's strategy includes goals, objectives, and measures aimed at minimizing risks, overcoming existing barriers and constraints to the development of the transport and logistics business. The authors analyzed the current resources of the transport and logistics business in order to identify strengths and weaknesses. Currently, the key limitation is the lack of investment resources and cash flow generated for the development of the «Russian Railways» Holding's transport and logistics business and the growth of its share in competitive market segments. When implementing end-to-end transport and logistics services, pricing is based on choosing the most efficient transport and technological schemes for multimodal transportation, taking into account the target marginality of the product for the transport and logistics business, ensuring the most effective financial result from joint transport and logistics operations within the framework of the «Russian Railways» Holding's transport and logistics business. In the context of import substitution, it is advisable to determine the need for the development of terminal and logistics infrastructure facilities in the transport and logistics business, taking into account the elimination of their limiting «bottlenecks»; the implementation of a phased package of measures to modernize the existing terminal and warehouse complex; substantiation of technological capacities of regional terminal and logistics infrastructure facilities and ensuring their necessary processing capacity.

Keywords

transport and logistics business, the «Russian Railways» holding, income, transport and logistics services, terminal and logistics center, freight tariff, human resources, railway infrastructure facilities

For citation

Vlasova N.V., Tsaregorodtseva E.Yu. Analiz sostoyaniya transportno-logisticheskogo biznesa kholdinga «RZhD» s uchetom kontroliruemyykh faktorov vliyaniya vnutrennei sredy [Analysis of the state of the transport and logistics business of the «Russian Railways» holding company, taking into account the controlled factors of the influence by the internal environment]. *Sovremennye tekhnologii. Sistemyi analiz. Modelirovaniye* [Modern Technologies. System Analysis. Modeling], 2025. Vol. 85. No. 1. Pp. 46–57. DOI: 10.26731/1813-9108.2025.1(85).46-57.

Article Info

Received: February 3, 2025; Revised: February 17, 2025; Accepted: February 20, 2025.

Введение

Текущая и прогнозная экономическая ситуация в стране, характеризующаяся замедлением темпов роста промышленного производства, несет, в частности, риски уменьшения объемов работы для ОАО «РЖД».

Холдинг «РЖД» осуществляет деятельность в условиях недостатка инвестиций. Совет директоров ОАО «РЖД» утвердил инвестиционную программу на 2025 г. в объеме 890,9 млрд р., исходя из сформированных источников финансирования. Это на 40,3 % меньше, чем в 2024 г. Сегодня на рынке наблюдается недостаток складской инфраструктуры, позволяющей обрабатывать широкую номенклатуру грузов, так как в основном пользователи складских пространств организуют площади под свои узкоспециализированные нужды. Кроме того, высокая стоимость строительства железнодорожных подъездных путей обуславливает и дефицит складов, имеющих примыкание к железнодорожной инфраструктуре [1]. При существующем тренде по объемам финансирования отставание в темпах инвестирования и модернизации инфраструктуры приведет к снижению роста перевозок, к негативным последствиям для экономики и грузовладельцев. Протяженность «узких мест» инфраструктуры возрастет в связи с трансфор-

мацией сети международных транспортных коридоров и переориентацией грузопотоков на Восточный полигон, распределением отправок между международным транспортным коридором «Север – Юг» и маршрутами, проходящими через порты Азово-Черноморского бассейна. Также существенно вырастет число ограничений по скоростям движения поездов. Временной период транспортировки грузов будет сокращаться, оборот грузовых вагонов продолжит замедляться, снизится безопасность перевозок, что может привести к снижению конкурентоспособности холдинга «РЖД» и железнодорожного транспорта по сравнению с другими видами транспорта.

Снижение конкурентоспособности железнодорожного транспорта по сравнению с другими видами транспорта, дальнейший уход высокомаржинальных грузов на другие виды транспорта приведет к замедлению темпов роста доходной базы холдинга «РЖД» при сохранении постоянных издержек, что потребует оптимизации (сокращения) сети железных дорог или увеличения государственной поддержки [1, 2].

Цель статьи – выявление сильных и слабых сторон транспортно-логистического бизнеса (ТЛБ) холдинга «РЖД» для обеспечения государственных и социальных задач, обслу-

живания государственного заказа, социальных перевозок и развития новых территорий.

Организационная структура

Внутренний контур ТЛБ холдинга «РЖД» представлен Центральной дирекцией по управлению терминально-складским комплексом (ЦМ), АО «РЖД Логистика», АО «РЖД Бизнес Актив», АО «ФГК», АО «ОТЛК ЕРА», ООО «РЖД Терминал», ООО «ТЛЦ «Белый Раст» [1, 3, 4] (рис. 1).

Предоставление услуги 2PL, являющейся востребованной среди наиболее крупных клиентов холдинга «РЖД», обеспечивается на основе ресурсов АО «ФГК» и ЦМ. АО «ФГК» обслуживает 18 производственных площадок, расположенных в границах шести железных дорог. АО «ФГК» самостоятельно координирует весь перевозочный процесс и совершенствует технологию работы станций: осуществляет грузовые операции и маневровую работу, подготовку вагонов под погрузку, обеспечивает диспетчерское слежение за продвижением вагонов в пути следования, оформляет перевозочные документы, а также оказывает услуги по содержанию инфраструктуры и услуги тяги собственными манев-

ровыми локомотивами. Комплекс услуг включает в себя подачу вагонов на пути и их уборку с путей необщего пользования со станции примыкания, расстановку вагонов на грузовых фронтах, выполнение операций по закреплению подвижного состава тормозными башмаками и изъятию средств закрепления. АО «ФГК» осуществляет погрузку на 67 % всех железнодорожных станций на территории Российской Федерации [1, 5].

АО «ФГК» находится в лидерах среди операторов подвижного состава по количеству вагонов в управлении и в собственности, а также по выручке. Ввиду осуществления функции общесетевого оператора грузового подвижного состава АО «ФГК» находится в конкуренции с внешними (не входящими в ТЛБ) операторами на рынке предоставления подвижного состава.

ЦМ осуществляет свою деятельность на 662 грузовых терминалах и железнодорожных пунктах пропуска, оснащенных открытыми площадками и складскими объектами общей площадью более 7,9 млн м², имеет разнообразные специализированные устройства для выполнения грузовых операций (повышенные пути, автомобильные рапы, вагоноопрокидыватели



Рис. 1. Схема распределения между единицами сегментов транспортно-логистического бизнеса холдинга «РЖД» (схема рынка)

Fig. 1. Scheme of distribution between units of transport and logistical business segments Russian Railways holding (market diagram)

и др.), 1 748 ед. различной погрузочно-разгрузочной техники, из которых 875 ед. являются опасными производственными объектами, а также грузовые автомобили для организации перевозок грузов «от двери до двери» [4, 6].

В сегменте терминально-логистических услуг (ТЛУ), помимо ЦМ, осуществляют работу транспортно-логистический центр (ТЛЦ) ООО «Белый Раст», а также АО «РЖД Бизнес Актив», АО «РЖД Логистика». Деятельность ООО «РЖД Терминал» направлена на создание ТЛЦ «Белый Раст», развитие станции «Белый Раст», представление интересов холдинга «РЖД» в проекте ТЛЦ «Восток – Запад».

В сегменте контейнерных перевозок в периметре ТЛБ осуществляют работу АО «ОТЛК ЕРА», АО «РЖД Логистика», АО «РЖД Бизнес Актив», АО «ФГК» (в части предоставления подвижного состава и контейнеров).

АО «ОТЛК ЕРА» производит перевозки преимущественно на транзитных направлениях, при этом акционерами АО «ОТЛК ЕРА» согласованы перевозки по балансировочным и добавочным маршрутам (в том числе импорт в Россию из Республики Беларусь и экспорт из России в Беларусь). АО «РЖД Бизнес Актив» также осуществляет деятельность на рынке транзитных перевозок. Вместе с тем транзитные перевозки производятся на разных марш-

рутах, предусматривая закрепление по следующим географическим сегментам: АО «ОТЛК ЕРА» – приоритетным является южный маршрут из КНР и обратно, проходящий по территории Казахстана, а также маршрут Узбекистан – Казахстан – Россия – Белоруссия; АО «РЖД Бизнес Актив» – приоритетным является северный маршрут, проходящий через погранпереходы с КНР (Забайкальск – Маньчжурия, Гродеково – Суйфэньхэ, Нижнеленинское – Тунцзян и др.), по территории Монголии (Замын-Ууд – Эрлянь), а также через порты Дальнего Востока [1, 7, 8].

АО «РЖД Логистика» осуществляет контейнерные перевозки в экспортно-импортных направлениях. Учитывая комплексные транспортно-логистические услуги, оказываемые АО «РЖД Логистика» по всем направлениям, роль данной бизнес-единицы определяется как агрегирующая текущие услуги транспортно-логистического бизнес-блока. АО «РЖД Логистика» представлена в 25 регионах России и зарубежных странах. В рамках предоставления комплексных 3PL-услуг по управлению цепями поставок АО «РЖД Логистика» объединяет внутривозвратные логистические операции (управление товарными запасами и транспортной инфраструктурой клиента с преимущественным ис-

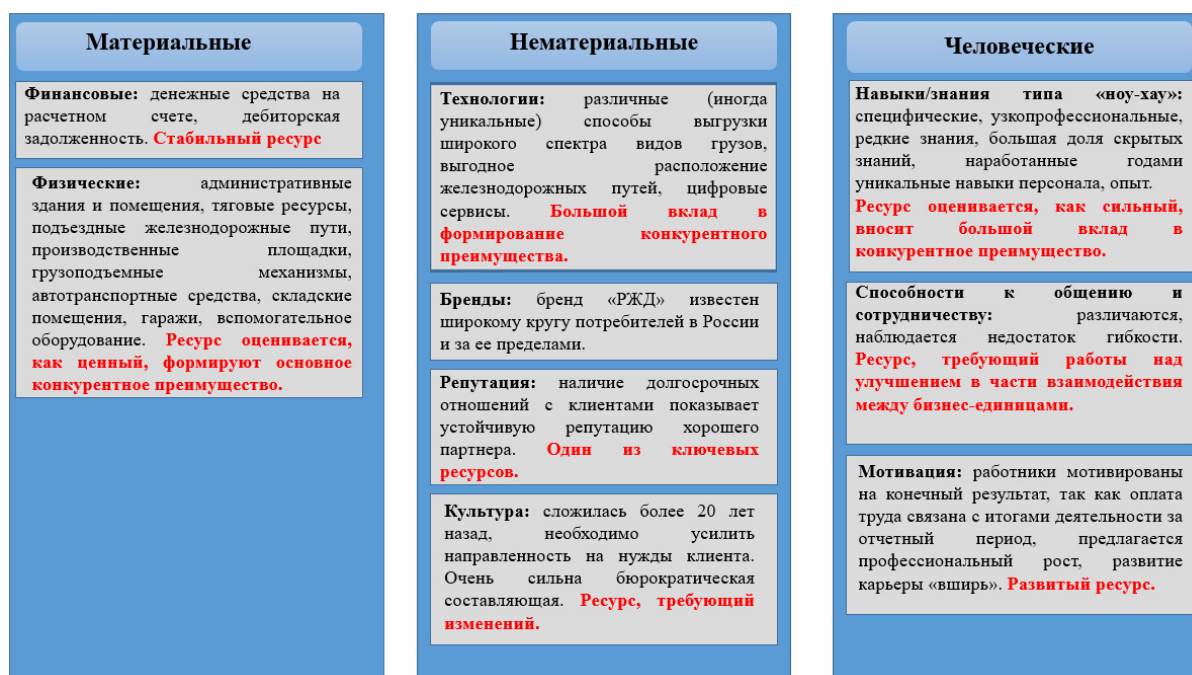


Рис. 2. Анализ текущих ресурсов транспортно-логистического бизнеса, его сильные и слабые стороны

Fig. 2. Analysis of the current resources of the transport and logistics business, its strengths and weaknesses

пользованием собственного парка маневровых локомотивов – как якорного актива), и перевозки на внешнем для предприятия контуре (как входящие, так и исходящие потоки, во внутрироссийском и экспортно-импортном сообщении) на базе парка вагонов, в том числе находящегося под управлением общества.

Степень конкуренции во внутреннем контуре ТЛБ холдинга «РЖД» можно оценить как среднюю, так как в основном услуги предоставляются на специализированных рынках. Однако в отдельных сегментах рынка (контейнерные перевозки, транзитные перевозки, экспедиторские услуги) наблюдается пересечение функционала между несколькими бизнес-единицами, что может приводить к снижению эффективности предоставления услуг. Отрицательные эффекты внутрихолдинговой конкуренции выражаются, в частности, в занижении и волатильности сквозных ставок предоставляемых ТЛУ. Для нивелирования отрицательных последствий внутренней конкуренции в данных сегментах представляется целесообразной синергия функционала бизнес-единиц. Авторами проведен анализ текущих ресурсов ТЛБ с целью выявления сильных и слабых сторон (рис. 2).

В бизнес-единицах холдинга «РЖД» планируется развитие интегрированных сервисов для согласованного взаимодействия с клиентами и контрагентами. Применение интегрированных решений для управления транспортной и складской логистикой является одним из основных элементов логистического аутсорсинга. К 2030 г. целевой портфель услуг ОАО «РЖД» будет включать комплексные услуги по управлению внутренней и внешней логистикой предприятий (3PL), а также управлению цепочкой поставок в рамках услуг 4PL, услуги для промышленных предприятий с организацией доставки грузов на первой и последней миле, разработку и распространение на предприятия клиентов специального программного обеспечения, в частности системы «РЖД Навигатор» и услуги «Моделирование эксплуатационной работы предприятия промышленного железнодорожного транспорта» [7, 9].

Таким образом, наиболее важными ресурсами ТЛБ холдинга «РЖД» являются:

- развернутые собственные сети железнодорожных подъездных путей;
- прямое примыкание к сетям железнодорожных путей ОАО «РЖД»;

- имеющийся набор технической базы (тепловозы, краны, бульдозеры, автомашины);
- высококвалифицированный персонал;
- опыт;
- знания (в том числе скрытые);
- способность удовлетворить уникальные потребности потребителей;
- способность разрабатывать и внедрять индивидуальные технологии;
- способность выстраивать эффективную логистику.

Слабыми сторонами ТЛБ холдинга «РЖД» являются излишне бюрократическая культура, высокие транзакционные издержки, недостаток гибкости в коммуникации. Потребуется дальнейшее развитие и улучшение материальных ресурсов [8–10].

Финансово-экономические результаты

Основная часть доходов холдинга «РЖД» определяется уровнем тарифов на железнодорожные перевозки. Структура грузового тарифа состоит из нескольких составляющих:

- инфраструктурная составляющая, включающая плату за пользование инфраструктурой и локомотивную составляющую;
- вагонная составляющая, определяющая плату за пользование парком вагонов.

Для тарификации различных видов перевозимых товаров все грузы делятся на три тарифных класса: к первому классу относятся самые дешевые грузы, а к третьему – самые дорогие. К первому тарифному классу относятся сырьевые грузы (строительные материалы, промышленное сырье, лесоматериалы, руда и т.п.), где значительная доля в конечной цене продукта приходится на транспортную составляющую. Ко второму тарифному классу относятся средние по стоимости грузы (зерно, удобрения, нефть и нефтепродукты, потребительские товары) с долей транспортной составляющей в цене 8–15 %. Третий тарифный класс составляют наиболее дорогостоящие грузы (металлы, готовая промышленная продукция, машины и оборудование, химическая продукция) с низкой долей транспортной составляющей (менее 8 %) [8, 11].

Для холдинга «РЖД» наиболее доходными являются перевозки грузов третьего класса. В 2023 г. доходная ставка на перевозку лома черных металлов была на уровне 1 355 коп. за 10 т-км, черных металлов – 949 коп. за 10 т-км. Также высокодоходными являются перевозки

нефти и нефтепродуктов и химикатов. Самая низкая доходность перевозок характерна для железных и марганцевых руд, строительных грузов и каменного угля, где показатель доходности соответственно 392, 361 и 281 коп. за 10 т-км [9, 12, 13].

Вклад основных дочерних и зависимых обществ (ДЗО) ТЛБ ОАО «РЖД» в финансовые результаты ТЛБ холдинга «РЖД» оценочно достигает 50 % от объема выручки.

Наибольший вклад осуществляет АО «ФГК» – общесетевой оператор подвижного состава (рис. 3). Представленные компании генерируют до 70 % от всего объема выручки ДЗО ОАО «РЖД», относящихся к ТЛБ.

Анализ финансовых ресурсов ДЗО (табл.) показывает образование устойчивого тренда на увеличение значения данного показателя. Рост объема оборотного капитала отражает улучшение краткосрочной финансовой устойчивости бизнес-единиц. Увеличение оборотных активов АО «ФГК» и АО «ОТЛК ЕРА» происходит, в первую очередь, за счет роста денежных средств и денежных эквивалентов, при этом уровень дебиторской задолженности снижается. Данные изменения говорят об улучшении показателей ликвидности компаний, входящих в ТЛБ [4, 14–16].

В условиях импортозамещения развитие ТЛБ предусматривает распределение инфраструктурных ресурсов и актуализацию финансово-экономических критериев с учетом целевой интеграции производственных ресурсов, скоординированного взаимодействия при реализации сквозных ТЛУ и финансовой деятельности для обеспечения устойчивости цепей поставок в сети международных транспортных коридоров, создания страховочных запасов в критически важных звеньях железнодорожной сети, проектирования надежных альтернативных транспортно-технологических схем мультимодальных перевозок на основе объектов терминальной инфраструктуры холдинга «РЖД» [17–19].

Развитие управленческих и кадровых ресурсов ТЛБ является системообразующим фактором повышения эффективности сквозных ТЛУ. В холдинге «РЖД» реализуется комплекс мер для обеспечения ТЛБ персоналом с высокими профессиональными компетенциями [4, 19].

В настоящее время на базе Корпоративного университета «РЖД» запущена программа формирования кадрового резерва для участия в реализации проектов ТЛБ. Создаются специальные образовательные программы, включа-

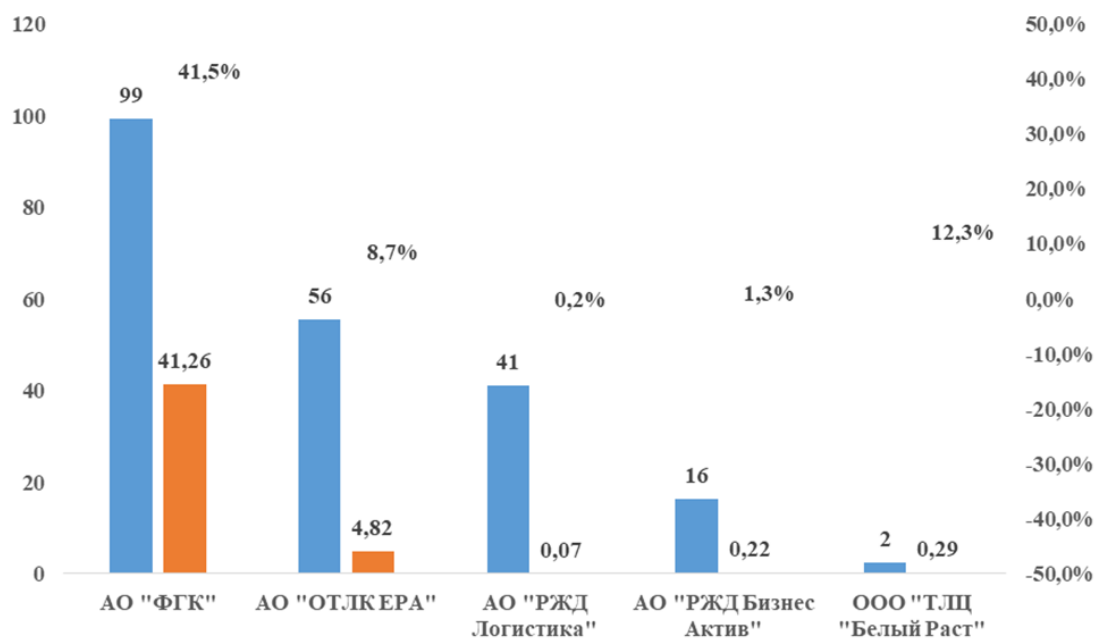


Рис. 3. Объем выручки и чистая прибыль дочерних и зависимых обществ ОАО «РЖД» от транспортно-логистических услуг

Fig. 3. Revenue volume and net profit of subsidiaries and affiliates of JSC «Russian Railways» from transport and logistics services

Динамика оборотного капитала дочерних и зависимых обществ, млн р.
Dynamics of the working capital of subsidiaries and affiliated companies, million rubles

Наименование акционерного общества Name of the joint stock company	2022	2023	2024
Оборотные активы Current assets			
ФГК	13 950	20 953	21 631
ОТЛК ЕРА	7 580	8 602	9 170
РЖД Логистика	4 216	5 105	8 126
РЖД Бизнес-актив	0	1 376	4 009
Итого Total	25 746	36 036	42 936
Краткосрочные обязательства Short term liabilities			
ФГК	24 344	25 363	24 686
ОТЛК ЕРА	3 667	4 768	5 181
РЖД Логистика	1 972	3 419	6 267
РЖД Бизнес Актив	0	4 987	2 132
Итого Total	29 983	38 537	38 266
Оборотный капитал Working capital	–4 237	–2 501	4 670

ющие в себя: формирование прикладных навыков работы в рамках функционала должности; изучение железнодорожной инфраструктуры, применяемых технических решений, конъюнктуры ТЛБ в целевых регионах присутствия.

Система развития персонала способствует ускорению процесса адаптации принимаемых работников с учетом применения практики наставничества, создает основу раскрытия профессионального потенциала. Вместе с тем применение широкого спектра образовательных мероприятий для развития кадровых ресурсов формирует компетенции, обеспечивающие клиентоориентированное управление ТЛБ холдинга «РЖД».

Следует усилить комплексный подход к подготовке кадров и кадрового резерва ТЛБ холдинга «РЖД». Предусмотрено создание и развитие системы непрерывной межуровневой подготовки логистов для ТЛБ холдинга «РЖД»: «среднее профессиональное образование (СПО) – высшее образование (ВО) (бакалавриат, магистратура, аспирантура) – дополнительное профессиональное образование (ДПО)». Обеспечение комплексного подхода к подготовке кадров реализуется совместно с отраслевыми, непрофильными университетскими комплексами и Корпоративным университетом «РЖД» [1, 14].

Целью создания приведенной системы подготовки кадров является образовательная поддержка трансформации холдинга «РЖД» с учетом установленных целей и задач развития ТЛБ. Вместе с тем подготовка логистов должна осуществляться вариативно в системе непрерывной межуровневой образовательной подготовки посредством построения групповых и индивидуальных образовательных траекторий профессионального компетентного роста. Особое внимание уделяется практической подготовке логистов для реализации ТЛУ в странах Южной и Юго-Восточной Азии – партнеров холдинга «РЖД».

Связанность образовательных программ СПО, ВО, ДПО и регламентированные условия «переходов» на более высокие уровни индивидуальных образовательных траекторий носят бесшовный характер. В результате должна быть создана единая образовательная среда с ТЛБ холдинга «РЖД», способствующая встраиванию системы непрерывной межуровневой подготовки логистов в корпоративную систему профессионального образования ТЛБ холдинга [2, 20].

Основные риски, вызовы и ограничения развития транспортно-логистических услуг транспортно-логистическим бизнес-холдингом «РЖД»

В соответствии с тенденциями развития ТЛУ, изменениями приоритетов в мировой тор-

гове грузопотоки переориентируются с северо-западных направлений на маршруты Восточного полигона. Однако трансформацию перевозочных процессов ограничивает комплекс факторов, включающий избыточную загрузку объектов инфраструктуры Восточного полигона и пунктов пропуска через государственную границу, дисбаланс оборудования и подвижного состава [2, 20].

Ключевыми ограничениями, действующими на транспортно-логистическую сферу в 2023–2024 гг., являются:

- глобальные изменения маршрутов международных транспортных коридоров, проходящих по территории Российской Федерации;
- рост дефицита пропускных и провозных мощностей объектов инфраструктуры при увеличивающемся спросе на транспортировку;
- ограничения развития материально-ресурсной базы (включая запреты поставок и обслуживания транспортных средств);
- трудности с доступом к мировой финансовой инфраструктуре;
- высокая степень износа терминально-складской инфраструктуры и погрузочно-выгрузочной техники, отсутствие востребованных складов класса А и В.

Кроме того, развитие ТЛБ холдинга «РЖД» производится в условиях санкционных ограничений, включающих закрытие территорий определенных стран для российского транспорта, сокращение объема работы иностранных перевозчиков в России, рисков для материально-ресурсной базы отрасли (запрет на поставки транспортных средств, их техническое обслуживание).

Замедление темпов экономического роста в среднем по миру также негативно отражается на показателях ТЛБ ввиду снижения мирового спроса на российскую экспортную продукцию, что влечет за собой снижение объемов ТЛУ внутри страны. Согласно анализу, наиболее критичными для ТЛБ холдинга «РЖД» являются следующие риски и вызовы:

1. Реализация негативных сценариев развития экономики страны на фоне санкционных ограничений, низких темпов роста мировой экономики и геополитической напряженности, что окажет прямое влияние на снижение потенциальной грузовой базы железнодорожного транспорта.

2. Существенное изменение объемов грузовой базы и ее структуры относительно прогнозируемых значений в результате волатильности рынков.

3. Реализация негативного сценария, при котором из-за недостатка финансирования для опережающего развития инфраструктуры и достижения критического уровня изношенности парка погрузо-разгрузочных механизмов невозможно обеспечить возложенные на ОАО «РЖД» функции по выполнению социальных, государственных, мобилизационных и производственных задач.

4. Нехватка квалифицированных кадров на фоне усиления конкуренции на рынке труда и ухудшения демографической ситуации в стране.

5. Конкурентоспособность железнодорожного транспорта относительно технического и технологического развития других видов транспорта. Недостаточный уровень внедрения и использования современных научно-технических разработок может сказаться как на переключении части грузовой базы на другие виды транспорта, так и на эффективности деятельности бизнес-единиц, входящих в периметр ТЛБ холдинга «РЖД».

6. Своевременность ликвидации ограничений между смежными видами транспорта для сбалансированного развития сквозных ТЛУ.

7. Неблагоприятные проявления изменений климата, стихийные бедствия, рост климатической нагрузки, непосредственно создающие угрозы стабильной работы холдинга «РЖД».

8. Внутрихолдинговые риски, включающие ряд ограничений для предоставления качественного транспортно-логистического сервиса.

Ключевые ограничения развития ТЛБ одновременно способствуют формированию новых стратегических возможностей совершенствования евразийской грузопроводящей сети [21–25].

Заключение

Нивелирование рисков единиц ТЛБ предусматривает действия по импортозамещению, поиску источников ресурсов в дружественных странах, научно-технологическому развитию и разработке перспективных (инновационных) решений, а также проектированию ТЛУ с учетом следующих предпосылок для принятия решений:

1. Усиление стратегической значимости железных дорог в качестве каркаса национальной транспортной системы.

2. Более тесная интеграция железнодорожного транспорта в логистические цепочки международной торговли. Проектирование глобальных логистических цепочек даст возможность зарезервировать дополнительные маршруты поставки на случай непредвиденных обстоятельств. При этом железные дороги должны формировать базовые транспортно-технологические схемы мультимодальных перевозок для системообразующих цепей поставок при учете рисков ограничения деятельности морских портов, автомобильного и авиасообщения. В соответствии с этим будет высоко востребована технологическая интеграция объектов инфраструктуры, видов транспорта в рамках ТЛБ.

3. Усиление роли государственного финансирования железнодорожного транспорта. Развитие пропускных и провозных способностей инфраструктуры в условиях волатильности грузопотока приведет к существенному повышению удельных постоянных затрат в стоимости перевозки. Вместе с тем пересмотр под-

ходов к оценке эффективности работы железнодорожного транспорта с учетом его стратегической значимости в условиях пандемии и экономического кризиса позволит не только государству, но и частному инвестору определить стратегическую значимость железнодорожных компаний.

4. Интеграция бизнес-единиц ТЛБ для достижения синергетических эффектов при реализации сквозных ТЛУ, включая базовые подходы скоординированного взаимодействия в рамках ТЛБ холдинга «РЖД».

Без создания устойчивой модели функционирования сфера железнодорожных перевозок не достигнет соответствующих спросу темпов развития: перегруженность объектов железнодорожной инфраструктуры не позволит наращивать объемы и скорости перевозок в крупных узлах, что приведет к сокращению объемов перевозок, локализации грузопотоков на наиболее рентабельных направлениях, снижению качества услуг, отсутствию стимулов для притока частных инвестиций в сектор.

Список литературы

1. Российские железные дороги // ОАО «РЖД» : офиц. сайт. URL : <http://www.rzd.ru> (дата обращения 30.01.2025).
2. Рынок логистического аутсорсинга: итоги 2022 г., оценка 2023 г., прогноз 2026 г. // M.A.Research : сайт. URL : <http://ma-research.ru/research/item/395-rynok-logisticheskogo-autsorsinga-itogi-2022-g-otsenka-2023-g-i-prognoz-do-2026-g.html> (дата обращения 30.01.2025).
3. Об утверждении Транспортной стратегии Российской Федерации до 2030 года с прогнозом на период до 2035 года : распоряжение Правительства Рос. Федерации от 27.11.2021 г. № 3363-р. Кодекс : сайт. URL : <https://docs.cntd.ru/document/727294161> (Дата обращения 02.03.2025).
4. Сценарии развития Восточной Сибири и российского Дальнего Востока в контексте политической и экономической динамики Азиатско-Тихоокеанского региона до 2030 года : аналит. доклад / Л.А. Аносова, А.Г. Коржубаев, А.Н. Панов и др. М. : Едиториал УРСС, 2011. 120 с. URL : <http://econom.nsc.ru/ieie/Izdan/trudi/korjubaev/doklad.pdf> (дата обращения 30.01.2025).
5. Перфильева П.В., Кашкарев А.С., Власова Н.В. Инновационные подходы к совершенствованию качества предоставления услуг клиентам железнодорожного транспорта // Современные инновации в науке и технике : сб. науч. ст. XII Всерос. науч.-техн. конф. с междунар. участ. Курск, 2022. С. 193–196.
6. Капский П.Д., Ивуть Р.Б. Сравнительный анализ потенциала экспедиторов и логистических операторов на рынке транспортно-логистических услуг республики Беларусь // Инновационный транспорт. 2024. № 2 (52). С. 34–36.
7. Власова Н.В., Оленцевич В.А. Совершенствование процессов транспортно-логистического бизнес-блока по реализации проекта предоставления комплекса услуг // Образование – Наука – Производство : материалы VI Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участ. Чита, 2022. Т. 1. С. 262–270.
8. Транспорт // Федеральная служба государственной статистики : офиц. сайт. URL : <http://rosstat.gov.ru/statistics/transport> (дата обращения 31.01.2025).
9. Департамент экономической конъюнктуры и стратегического развития (ЦЭКР) // ОАО «РЖД» : сайт. URL : <http://company.rzd.ru/ru/9349/page/105554?id=203> (дата обращения 31.01.2025).
10. Власова Н.В. Современные сервисы и услуги, предоставляемые клиентам железнодорожного транспорта в новых экономических условиях // Автомобилестроение : проектирование, конструирование, расчет и технологии ремонта и производства : материалы VIII Всерос. науч.-практ. конф. Ижевск, 2024. С. 108–113.
11. Шпак А.С. Оценка конкурентной позиции транспортно-логистической компании на рынке транспортно-экспедиторских услуг // Право и экономическое развитие: актуальные вопросы. Чебоксары, 2024. С. 67–81.
12. Ефимова Е.Н., Бородин В.А. Экономические аспекты взаимодействия транспортно-логистических центров и перевозчика при реализации контейнерных перевозок // Экономика железных дорог. 2022. № 9. С. 35–42.
13. Кривошекова В.А., Левин А.В., Власова Н.В. Перспективы дальнейшего развития отрасли грузоперевозок железнодорожным транспортом в России // Цифровая экономика: перспективы развития и совершенствования : сб. науч. ст. III Междунар. науч.-практ. конф. Курск, 2022. С. 188–193.

14. Аброшин А.А. Основные направления создания и развития транспортно-логистических центров // Академик Владимир Николаевич Образцов – основоположник транспортной науки : тр. междунар. науч.-практ. конф. М., 2023. С. 297–301.
15. Степанян Т.М. Проблемы совершенствования бизнес-процессов при организации транспортно-логистических услуг // Логистические возможности компаний в современных условиях : сб. ст. по материалам Междунар. науч.-практ. конф. М., 2019. С. 29–33.
16. Иванкова Л.Н., Иванков А.Н., Волкова С.Г. Формирование опорной сети транспортно-логистических комплексов // Инновационные технологии на железнодорожном транспорте : сб. тр. науч.-практ. конф. с междунар. участием. М., 2022. С. 177–183.
17. Анализ терминов и определений, действующих на железнодорожном транспорте в нормативных документах / М.В. Четчуев, В.В. Костенко, А.В. Романов и др. // Путь XXI века : сб. тр. V Нац. науч.-практ. конф. с междунар. участ. СПб., 2023. С. 183–186.
18. Динец Д.А., Джавршян А.Г., Шматкова Т.В. Нехватка кадров в новом проекте федерального назначения «БАМ-2» // Экономика и предпринимательство. 2023. № 9 (158). С. 330–335.
19. Меренков А.О., Гришкина А.В. Современное состояние и проблемные вопросы функционирования предприятий транспортно-логистического бизнеса // Экономика строительства. 2024. № 7. С. 85–88.
20. Ермак Е.С., Вохмянина А.В. Современные тренды развития транспортно-логистических бизнес-процессов компаний // Железнодорожный транспорт и технологии : сб. тр. Междунар. науч.-практ. конф. Екатеринбург, 2024. Вып. 1 (256). С. 305–308.
21. Казанская Л.Ф. Информационные системы управления в развитии железнодорожного транспортно-логистического бизнеса: перспективы и риски // Транспортное дело России. 2024. № 6. С. 25–28.
22. Гуреев П.М. Актуальные вопросы оценки эффективности транспортно-логистического бизнеса на железнодорожном транспорте // Вестник транспорта. 2024. № 1. С. 13–14.
23. К вопросу о размещении транспортно-логистических центров на приграничных территориях Российской Федерации / Р.Ю. Упырь, А.В. Дудакова, И.А. Чубарова и др. // Транспорт: наука, техника, управление: научный информационный сборник. 2024. № 8. С. 15–24.
24. Смирнов Д.С., Сакс Н.В. Инновации в области транспортно-логистических услуг // Мобильность будущего : проблемы, решения, инновации : сб. науч. ст. Междунар. науч.-практ. конф. СПб., 2023. С. 174–180.
25. Царегородцева Е.Ю., Власова Н.В. Взаимодействия логистических центров с различными видами транспорта при организации контейнерных перевозок // Экономика железных дорог. 2024. № 8. С. 49–55.

References

1. Rossiiskie zheleznye dorogi (Elektronnyi resurs) [Russian Railways (Electronic Resource)]: Available at: <http://www.rzd.ru> (Accessed January 30, 2025).
2. Rynok logisticheskogo outsorsinga: itogi 2022 g., otsenka 2023 g., prognoz 2026 g. (Elektronnyi resurs) [Logistics outsourcing market: results 2022, assessment 2023, forecast 2026 (Electronic resource)]. Available at: <http://ma-research.ru/research/item/395-rynok-logisticheskogo-outsorsinga-itogi-2022-g-otsenka-2023-g-i-prognoz-do-2026-g.html> (Accessed January 30, 2025).
3. Rasporyazhenie Pravitel'stva Rossiiskoi Federatsii ot 27.11.2021 g. № 3363-r «Ob utverzhdenii Transportnoi strategii Rossiiskoi Federatsii do 2030 goda s prognozom na period do 2035 goda» [Decree of the Government of the Russian Federation No 3363-r dated November 27, 2021 «On the approval of the Transport Strategy of the Russian Federation until 2030 with a forecast for the period up to 2035»].
4. Anosova L.A., Korzhubaev A.G., Panov A.N., Vikhanskii O.S., Potapov V.Ya., Ostrovskii A.V., Renzin O.M., Zaverskii S.M., Kononova V.Yu., Filimonova I.V., Eder L.V., Bakhturov A.S., Bezryadin M.V., Kartashov S.V., Mishenin M.V., Nedvedev A.V., Plekhanov D.A., Rasputin M.V., Saunin O.V., Sergeev A.S., Stollyar V.A., Yudin D.V. et al. Stsenarii razvitiya Vostochnoi Sibiri i rossiiskogo Dal'nego Vostoka v kontekste politicheskoi i ekonomicheskoi dinamiki Aziatsko-Tikhookeanskogo regiona do 2030 goda : analiticheskii doklad [Scenarios for the development of Eastern Siberia and the Russian Far East in the context of the political and economic dynamics of the Asia-Pacific region until 2030 : an analytical report]. Moscow: Unitorial URSS Publ., 2011. 120 p. Available at: <http://econom.nsc.ru/ieie/Izdan/trudi/korjubaev/doklad.pdf> (Accessed January 30, 2025).
5. Perfil'eva P.V., Kashkarev A.S., Vlasova N.V. Innovatsionnye podkhody k sovershenstvovaniyu kachestva predostavleniya uslug klientam zheleznodorozhnogo transporta [Innovative approaches to improving the quality of services provided to railway transport customers]. *Sbornik nauchnykh statei XII Vserossiiskoi nauchno-tehnicheskoi konferentsii s mezhdunarodnym uchastiem «Sovremennye innovatsii v nauke i tekhnike»* [Proceedings of the XII All-Russian Scientific and Technical Conference with international participation «Modern innovations in science and technology»]. Kursk, 2022, pp. 193–196.
6. Kapskii P.D., Ivut' R.B. Sravnitel'nyi analiz potentsiala ekspeditorov i logisticheskikh operatorov na rynke transportno-logisticheskikh uslug respubliki Belarus' [Comparative analysis of the potential of freight forwarders and logistics operators in the market of transport and logistics services of the Republic of Belarus]. *Innovatsionnyi transport* [Innovative transport], 2024, no 2 (52), pp. 34–36.
7. Vlasova N.V., Olentsevich V.A. Sovershenstvovanie protsessov transportno-logisticheskogo biznes-bloka po realizatsii proekta predostavleniya kompleksa uslug [Improving the processes of the transport and logistics business block for the implementation of a project for providing a range of services]. *Materialy VI Vserossiiskoi nauchno-prakticheskoi konferentsii (s mezhdunarodnym uchastiem) «Obrazovanie – Nauka – Proizvodstvo»* [Proceedings of the VI All-Russian Scientific and Practical Conference (with international participation) «Education – Science – Production»]. Chita, 2022, Vol. 1, pp. 262–270.

8. Transport (Elektronnyi resurs) [Transport (Electronic Resource)]. Available at: <http://rosstat.gov.ru/statistics/transport> (Accessed January 31, 2025).
9. Departament ekonomicheskoi kon'yunktury i strategicheskogo razvitiya (Elektronnyi resurs) [Department of economic conditions and strategic development (Electronic resource)]. Available at: <http://company.rzd.ru/ru/9349/page/105554?id=203> (Accessed January 31, 2025).
10. Vlasova N.V. Sovremennye servisy i uslugi, predostavlyаемые klientam zheleznodorozhnogo transporta v novykh ekonomicheskikh usloviyakh [Modern services and services provided to railway transport customers in new economic conditions]. *Materialy VIII Vserossiiskoi nauchno-prakticheskoi konferentsii «Avtomobilstroenie: proektirovanie, konstruirovaniye, raschet i tekhnologii remonta i proizvodstva»* [Proceedings of the VIII All-Russian Scientific and Practical Conference «Automotive industry: design, construction, calculation and technologies of repair and production»]. Izhevsk, 2024, pp. 108–113.
11. Shpak A.S. Otsenka konkurentnoi pozitsii transportno-logisticheskoi kompanii na rynke transportno-ekspeditorskikh uslug [Assessing the competitive position of a transport and logistics company in the market of transport and forwarding services]. *Monografiya «Pravo i ekonomicheskoe razvitiye: aktual'nye voprosy»* [Monograph «Law and economic development»]. Cheboksary, 2024, pp. 67–81.
12. Efimova E.N., Borodina V.A. Ekonomicheskie aspekty vzaimodeistviya transportno-logisticheskikh tsentrov i perevozchika pri realizatsii konteynernykh perevozok [Economic aspects of interaction between transport and logistics centers and the carrier in the implementation of container transportation]. *Ekonomika zheleznikh dorog* [Economics of Railways], 2022, no 9, pp. 35–42.
13. Krivoshchekova V.A., Levin A.V., Vlasova N.V. Perspektivy dal'neishego razvitiya otrasli gruzoperevozok zheleznodorozhnym transportom v Rossii [Prospects for further development of the rail freight transportation industry in Russia]. *Sbornik nauchnykh statei III Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii «Tsifrovaya ekonomika: perspektivy razvitiya i sovershenstvovaniya»* [Proceedings of the III International Scientific and Practical Conference «Digital economy: prospects for development and improvement»]. Kursk, 2022, pp. 188–193.
14. Abroshin A.A. Osnovnye napravleniya sozdaniya i razvitiya transportno-logisticheskikh tsentrov [The main directions of creation and development of transport and logistics centers]. *Trudy mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii «Akademik Vladimir Nikolaevich Obratsov – osnovopolozhnik transportnoi nauki»* [Proceedings of the international scientific and practical conference «Academician Vladimir Nikolaevich Obratsov – the founder of transport science»]. Moscow, 2023, pp. 297–301.
15. Stepanyan T.M. Problemy sovershenstvovaniya biznes-protsessov pri organizatsii transportno-logisticheskikh uslug [Problems of improving business processes when organizing transport and logistics services]. *Sbornik statei po materialam Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii «Logisticheskie vozmozhnosti kompanii v sovremennykh usloviyakh»* [Proceedings of the International Scientific and Practical Conference «Logistics capabilities of companies in modern conditions»]. Moscow, 2019, pp. 29–33.
16. Ivankova L.N., Ivankov A.N., Volkova S.G. Formirovaniye opornoj seti transportno-logisticheskikh kompleksov [Formation of a backbone network of transport and logistics complexes]. *Sbornik trudov nauchno-prakticheskoi konferentsii s mezhdunarodnym uchastiem «Innovatsionnye tekhnologii na zheleznodorozhnom transporte»* [Proceedings of the scientific and practical conference with international participation «Innovative technologies in railway transport»]. Moscow, 2022, pp. 177–183.
17. Chetchev M.V., Kostenko V.V., Romanov A.V., Ivankov A.N. Analiz terminov i opredelenii, deistviyushchikh na zheleznodorozhnom transporte v normativnykh dokumentakh [Analysis of terms and definitions used in railway transport in regulatory documents]. *Sbornik trudov V Natsional'noi nauchno-prakticheskoi konferentsii s mezhdunarodnym uchastiem «Put' XXI veka»* [Proceedings of the V National Scientific and Practical Conference with international participation «Track of the XXI century»]. Saint Petersburg, 2023, pp. 183–186.
18. Dinets D.A., Dzhavrshyan A.G., Shmatkova T.V. Nekhvatka kadrov v novom proekte federal'nogo naznacheniya «BAM-2» [Shortage of personnel in the new federal project «BAM-2»]. *Ekonomika i predprinimatel'stvo* [Economics and entrepreneurship], 2023, no 9 (158), pp. 330–335.
19. Merenkov A.O., Grishkina A.V. Sovremennoe sostoyaniye i problemnye voprosy funktsionirovaniya predpriyatii transportno-logisticheskogo biznesa [Current state and problematic issues of functioning of transport and logistics business enterprises]. *Ekonomika stroitel'stva* [Economics of construction], 2024, no 7, pp. 85–88.
20. Ermak E.S., Vokhmyanina A.V. Sovremennye trendy razvitiya transportno-logisticheskikh biznes-protsessov kompanii [Modern trends in the development of transport and logistics business processes of the company]. *Sbornik trudov Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii «Zheleznodorozhnyi transport i tekhnologii»* [Proceedings of the International Scientific and Practical Conference «Railway transport and technologies»]. Ekaterinburg, 2024, iss. 1 (256), pp. 305–308.
21. Kazanskaya L.F. Informatsionnye sistemy upravleniya v razvitiye zheleznodorozhnogo transportno-logisticheskogo biznesa: perspektivy i riski [Information management systems in the development of railway transport and logistics business: prospects and risks]. *Transportnoye delo Rossii* [Transport business of Russia], 2024, no 6, pp. 25–28.
22. Gureev P.M. Aktual'nye voprosy otsenki effektivnosti transportno-logisticheskogo biznesa na zheleznodorozhnom transporte [Actual issues of assessing the effectiveness of the transport and logistics business in railway transport]. *Vestnik transporta* [Bulletin of Transport], 2024, no 1, pp. 13–14.
23. Upyr' R.Yu., Dudakova A.V., Chubarova I.A., Goncharova N.Yu. K voprosu o razmeshchenii transportno-logisticheskikh tsentrov na prigranichnykh territoriyakh Rossiiskoi Federatsii [On the issue of the location of transport and logistics centers in the border territories of the Russian Federation]. *Transport: nauka, tekhnika, upravleniye. Nauchnyi informatsionnyi sbornik* [Transport: science, technology, management. Scientific information proceedings], 2024, no 8, pp. 15–24.
24. Smirnov D.S., Saks N.V. Innovatsii v oblasti transportno-logisticheskikh uslug [Innovations in the field of transport and logistics services]. *Sbornik nauchnykh statei Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii «Mobil'nost' budushchego: problemy, resheniya, innovatsii»* [Proceedings of the International Scientific and Practical Conference «Mobility of the future: problems, solutions, innovations»]. Saint Petersburg, 2023, pp. 174–180.

25. Tsaregorodtseva E.Yu., Vlasova N.V. Vzaimodeistviya logisticheskikh tsentrov s razlichnymi vidami transporta pri organizatsii konteynernykh perevozok [Interaction of logistics centers with various modes of transport when organizing container transportation]. *Ekonomika zheleznikh dorog* [Economics of railways], 2024, no 8, pp. 49–55.

Информация об авторах

Власова Наталья Васильевна, кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры управления эксплуатационной работой, Иркутский государственный университет путей сообщения, г. Иркутск; e-mail: natalya.vlasova.76@list.ru.

Царегородцева Елена Юрьевна, кандидат экономических наук, доцент кафедры информационных систем и защиты информации, Иркутский государственный университет путей сообщения, г. Иркутск; e-mail: elenapopova86@mail.ru.

Information about the authors

Natal'ya V. Vlasova, Ph.D. in Engineering Science, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Operation Work Management, Irkutsk State Transport University, Irkutsk; e-mail: natalya.vlasova.76@list.ru.

Elena Yu. Tsaregorodtseva, Ph.D. in Economic Science, Associate Professor of the Department of Information Systems and Information Security, Irkutsk State Transport University, Irkutsk; e-mail: elenapopova86@mail.ru.