DOI: 10.26794/2587-5671-2019-23-3-49-63

УДК 338.47:656.2.071(045)

JEL G39, L92, M49

Финансово-экономические результаты работы российских железных дорог в условиях реформирования

Д.А. Мачерет^а, Н.А. Валеев^б

Российский университет транспорта (МИИТ), Москва, Россия

^а <http://orcid.org/0000-0002-1322-3030>; ^б <http://orcid.org/0000-0003-0594-7538>

АННОТАЦИЯ

Эффективность деятельности компаний реального сектора экономики имеет высокую значимость для экономического развития страны. Открытое акционерное общество «Российские железные дороги» (ОАО «РЖД») занимает особое место в экономике России, поскольку выполняет 45% общего грузооборота и более 25% пассажирооборота в стране. Цель статьи – выявление тенденций изменения ключевых финансово-экономических показателей работы российских железных дорог в условиях структурной реформы отрасли. Поставлена задача выработать методологию долгосрочного управления финансово-экономической эффективностью железных дорог, а также рекомендации по обеспечению ее устойчивого роста. Авторы проанализировали финансово-экономические результаты деятельности ОАО «РЖД» на протяжении 15 лет. В исследовании использованы методы: анализа динамических рядов, логико-аналитический, а также бенчмаркинг – сопоставительный анализ на основе эталонных показателей. Показано, что при невысокой, но положительной рентабельности финансово-экономическое положение компании может быть улучшено. Авторами рассмотрена динамика коэффициента эксплуатационных издержек, величина которого в ОАО «РЖД» имеет чрезмерно высокий уровень. Для выявления направлений достижения оптимального уровня коэффициента эксплуатационных издержек проведен анализ финансово-экономических показателей железнодорожных компаний США. Вскрыты факторы, способствующие планомерному улучшению значений коэффициента эксплуатационных издержек. Среди них: расширение рыночных возможностей ОАО «РЖД» и их умелое использование на основе гибкой адаптации к рыночной конъюнктуре и изменяющимся запросам клиентов; привлечение частных и частно-государственных инвестиций. На основании проведенного анализа разработаны предложения, способствующие улучшению финансово-экономических показателей ОАО «РЖД». А именно: организовать мониторинг коэффициента эксплуатационных издержек; приступить к разработке сценарной программы повышения долгосрочной конкурентоспособности и эффективности холдинга «РЖД» на период 2025–2035 гг. Материалы статьи имеют практическую значимость и могут быть использованы органами государственной власти, транспортными компаниями, а также в учебном процессе.

Ключевые слова: железнодорожный транспорт; экономическое и социальное развитие; финансово-экономическая устойчивость; долгосрочная динамика рентабельности; инвестиции в транспортную инфраструктуру; макроэкономические тренды; коэффициент эксплуатационных издержек; государственная экономическая политика; структурная реформа на железнодорожном транспорте

Для цитирования: Мачерет Д.А., Валеев Н.А. Финансово-экономические результаты работы российских железных дорог в условиях реформирования. *Финансы: теория и практика*. 2019;23(3):49-63. DOI: 10.26794/2587-5671-2019-23-3-49-63

ORIGINAL PAPER

Financial and Economic Performance of the Russian Railways in the Context of Reform

D.A. Macheret^a, N.A. Valeev^b

Russian University of Transport, Moscow, Russia

^a <http://orcid.org/0000-0002-1322-3030>; ^b <http://orcid.org/0000-0003-0594-7538>

ABSTRACT

The performance of companies in the real sector of the economy is highly relevant for the economic development of the country. The Joint Stock Company "Russian Railways" (the JSCo "RZD") occupies a special place in the Russian economy, since it does 45% of the total cargo turnover and more than 25% of passenger traffic in the country. The aim

of the article is to identify trends in key financial and economic indicators of the Russian railways in the context of the structural reform of the industry. The objective of the study is to develop a methodology for the long-term management of the financial and economic performance of the railways, as well as recommendations for its sustainable growth. The authors analyzed the financial and economic performance of the JSCo "RZD" for 15 years. They used the analysis of time series, logical and analytical method, as well as benchmarking – comparative analysis based on reference indicators. It is shown that with a low but positive profitability, the company's financial and economic situation can be improved. The authors reviewed the dynamics of the operating costs ratio, whose value has an excessively high level in the JSCo "RZD". To identify ways to achieve the optimum level of operating costs ratio, an analysis of financial and economic indicators of the US railway companies was conducted. The factors contributing to the systematic improvement of the operating costs ratio were revealed. Among them are: increase in the JSCo "RZD" market opportunities and their competent use based on flexible adaptation to market conditions and changing customer needs; attraction of private and private-state investments. On this basis, the following actions are proposed for improving the financial and economic indicators of the JSCo "RZD": monitoring of the operating costs ratio; developing a scenario program to improve the long-term competitiveness and effectiveness of the Russian Railways for the period of 2025–2035. The materials of the article are of practical importance and can be used by public authorities, transport companies, as well as for the educational purposes.

Keywords: railway transport; economic and social development; financial and economic sustainability; long-term dynamics of profitability; investment in transport infrastructure; macroeconomic trends; operating costs ratio; state economic policy; structural reform in railway

For citation: Macheret D.A., Valeev N.A. Financial and economic performance of the Russian railways in the context of reform. *Finansy: teoriya i praktika = Finance: Theory and Practice*. 2019;23(3):49–63. (In Russ.). DOI: 10.26794/2587-5671-2019-23-3-49-63

ВВЕДЕНИЕ

Железнодорожный транспорт, выполняющий более 45% грузооборота и свыше 25% пассажирооборота транспортной системы Российской Федерации, имеет ключевое значение для ее экономического и социального развития. Примечательно, что коэффициент корреляции «между объемами и динамикой погрузки на железнодорожном транспорте Российской Федерации и показателями промышленного производства в стране» за долгосрочный период близок к единице [1, с. 66]. Как показано в исследовании [2, с. 133], «темпы прироста погрузки на железнодорожном транспорте не только адекватно, но зачастую более ... точно, чем традиционные макроэкономические показатели, отражают изменения экономической ситуации в стране».

С учетом столь заметной социально-экономической роли железных дорог в России, значение финансово-экономической устойчивости и эффективности их деятельности выходит за рамки транспортной отрасли, приобретая макроэкономический характер. Так, в соответствии с утвержденным правительством Комплексным планом модернизации и расширения магистральной инфраструктуры на период до 2024 г.,¹ реализация

ряда значимых для экономики страны проектов напрямую связывается с финансовыми возможностями ОАО «РЖД». А ведь инвестиции в развитие транспортной инфраструктуры справедливо рассматриваются как «вложения в долгосрочный экономический рост» [3, с. 14]. Они крайне важны для того, чтобы переломить складывающиеся негативные макроэкономические тренды [4]. Инвестиции в транспортную инфраструктуру, основанные не только на использовании бюджетных источников, но и на финансовых возможностях самой отрасли, являются важным инструментом реализации задач государственной экономической политики по ускорению роста и повышению эффективности российской экономики [5]. При этом «крайне важную роль ... будут играть ... инфраструктурные проекты, повышающие связанность экономического пространства страны, снижающие издержки производителей и сокращающие экономическое расстояние, особенно в восточных и северных частях страны» [6, с. 9]. Важнейшие проекты развития железнодорожной сети, такие как модернизация БАМа и Транссиба, финансируются при участии ОАО «РЖД»². Поэтому финансово-экономические результаты работы российских железных дорог представляют интерес с позиций не только корпоративного или

¹ Распоряжение Правительства РФ от 30.09.2018 № 2101-р «Об утверждении Комплексного плана модернизации и расширения магистральной инфраструктуры на период до 2024 года». URL: <http://government.ru/docs/34297/> (дата обращения: 13.05.2019).

² Долгосрочная программа развития ОАО «РЖД» до 2025 года. (Утверждена распоряжением Правительства РФ от 19.03.2019 № 466-П). URL: <http://government.ru/docs/36094/> (дата обращения: 13.05.2019).

Рис. 1 / Fig. 1. Долгосрочная динамика рентабельности ОАО «РЖД», % / Long-term dynamics of profitability of the JSCo "RZD", %

Источник / Source: рассчитано авторами на основании данных ОАО «РЖД». URL: <http://www.rzd.ru> (дата обращения: 25.03.2019) / calculated by the authors based on the data from the JSCo "RZD". URL: <http://www.rzd.ru> (accessed on 25.03.2019).

отраслевого анализа, но и с макроэкономических, общественных, государственных позиций. При долгосрочном анализе этих результатов необходимо учитывать контекст проведенной на железнодорожном транспорте структурной реформы.

Цель исследования — выявление тенденций изменения ключевых финансово-экономических показателей работы российских железных дорог в условиях структурного реформирования отрасли, сравнение их с финансово-экономическими результатами железных дорог США, достигнутыми в условиях реформирования, и выработка методологии долгосрочного управления финансово-экономической эффективностью железных дорог с конкретными рекомендациями по обеспечению устойчивого роста эффективности ОАО «РЖД».

АНАЛИЗ ДИНАМИКИ РЕНТАБЕЛЬНОСТИ ОАО «РЖД»

В соответствии с Программой структурной реформы на железнодорожном транспорте одна из целей реформы состояла в снижении «совокупных народно-хозяйственных затрат на перевозки грузов железнодорожным транспортом» [7, с. 9]. Это подразумевает реализацию мер по экономии эксплуатационных затрат отрасли. Кроме того, среди задач реформы было выделе-

но «повышение инвестиционной привлекательности системы железнодорожного транспорта» [7, с. 10]. Это требует роста доходности и рентабельности отрасли.

Начальным моментом исследования стал анализ долгосрочного изменения рентабельности капитала и основной деятельности системообразующей компании железнодорожного транспорта — ОАО «РЖД» — за годы реформирования отрасли и в пореформенный период (рис. 1).

Как видно из представленных графиков, уровень рентабельности ОАО «РЖД» невысок. Отдельные «всплески» объясняются, в значительной степени, чисто финансовыми факторами, имевшими место в конкретный период времени. Так, резкий рост рентабельности в 2007 г. был связан в первую очередь с превышением согласованной учредителями денежной оценки вклада в уставный капитал над балансовой стоимостью передаваемого имущества (финансовый результат: + 66,8 млрд руб.), а также с финансированием, полученным из бюджета (финансовый результат: +12,8 млрд руб.).

Существенное увеличение рентабельности в 2010 г. объясняется не только более быстрым ростом доходов от перевозок (+12,8%) по сравнению с эксплуатационными расходами (+7,9%) в усло-

виях посткризисного оживления спроса на перевозки, но и продажей основных средств и иных активов (финансовый результат: +14,7 млрд руб.). Стоит отметить, что хотя в 2010 г. по сравнению с 2009 г. целевое финансирование, полученное из бюджета и внебюджетных фондов, сократилось на 24,6 млрд руб., в целом прибыль в части разницы прочих доходов и расходов выросла на 5,7 млрд руб. к уровню 2009 г.

С другой стороны, отрицательная рентабельность, имевшая место в 2014 г., также во многом связана с чисто финансовыми факторами, наложившимися на ускоренный рост эксплуатационных расходов по сравнению с доходами. Валовая прибыль от перевозочной деятельности уменьшилась в тот год незначительно — на 4,3 млрд руб., а основной отрицательный результат был получен за счет курсовых разниц от изменившейся стоимости активов и обязательств, подлежащих оплате в иностранной валюте (финансовый результат: –142,5 млрд руб.).

Таким образом, в условиях в целом низкой рентабельности ОАО «РЖД» влияние краткосрочных финансовых факторов на ее уровень оказывается очень существенным. На уровень прибыли и рентабельности существенно влияют оценка стоимости основных средств, доля которых в имуществе транспортных компаний составляет около 80% [8] и применяемые стандарты бухгалтерского учета [9]. Это не позволяет на основании данного, безусловно, ключевого показателя эффективности текущей деятельности любой компании в полной мере достоверно оценивать финансово-экономические результаты и устойчивость работы российских железных дорог. Соответственно, нисходящие долгосрочные тренды рентабельности, обусловленные «всплесками» 2007 и 2010 гг. и столь же локальным «провалом» 2014 г., также нельзя априори считать достаточными для значимых, объективных выводов.

АНАЛИЗ КОЭФФИЦИЕНТА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ ИЗДЕРЖЕК ОАО «РЖД»

В условиях, когда актуальным признается совершенствование показателей финансовой отчетности компаний [10], целесообразно рассмотреть и иные показатели, такие как коэффициент эксплуатационных издержек. Этот показатель определяется как отношение эксплуатационных расходов железной дороги (железнодорожной компании) к величине доходов от перевозок, т. е. характеризует долю

доходов от перевозок, которая направляется на обеспечение эксплуатационной (текущей) деятельности. Преимущество этого показателя состоит в том, что он позволяет оценить именно экономическую эффективность текущей деятельности железных дорог, элиминировав влияние чисто финансовых факторов, таких как курсовые разницы, разница между денежной оценкой вклада и стоимостью передаваемого имущества, создание и восстановление резервов.

Безусловно, целевым результатом деятельности любой акционерной компании является увеличение чистой прибыли. Это относится и к ОАО «РЖД» (при всей его специфике, связанной со 100%-ной собственностью государства на акции, системообразующей ролью в экономике и высокой корпоративной социальной ответственностью), и тем более к частным железнодорожным компаниям. Соответственно, индикатором эффективности деятельности, нацеленной на получение чистой прибыли, является рентабельность. Ведь важна не «масса» прибыли сама по себе, а ее соотношение с задействованным капиталом и текущими затратами (или доходами). Но рост прибыли и рентабельности железных дорог в долгосрочной перспективе, с учетом высокой фондоемкости, трудоемкости и ремонтоемкости отрасли, может быть устойчивым только в том случае, если опирается на оптимизацию эксплуатационных издержек и рост доходов от перевозок. Следует отметить, что под оптимизацией расходов в экономике железнодорожного транспорта понимается не достижение их математического минимума, а приведение издержек «в соответствие:

- с объемами перевозок и доходами от них;
- с требованиями безопасности движения;
- с созданием технических условий для работы на перспективу» [11, с. 87].

Поэтому оценку и анализ рентабельности целесообразно дополнять оценкой и анализом коэффициента эксплуатационных издержек, долгосрочная динамика которого показывает, создаются ли базовые экономические условия для обеспечения устойчивого и высокого уровня финансовой эффективности (рентабельности) или, наоборот, появляется угроза возникновения финансовой неустойчивости и даже убыточности компании в будущем.

Не случайно коэффициент эксплуатационных издержек, называвшийся в прошлом «коэффициент эксплуатации», в первое столетие существова-

Рис. 2 / Fig. 2. Долгосрочная динамика коэффициента эксплуатационных издержек ОАО «РЖД» и влияющих на него показателей, % / Long-term dynamics of the JSCo "RZD" operating costs ratio and the indicators affecting it, %

Источник / Source: рассчитано авторами на основании данных ОАО «РЖД». URL: <http://www.rzd.ru> (дата обращения: 25.03.2019) / calculated by the authors based on the data from the JSCo "RZD". URL: <http://www.rzd.ru> (accessed on 25.03.2019).

ния железнодорожного транспорта рассматривался в числе ключевых показателей, характеризующих «значение железных дорог в финансовой части народного хозяйства» [12, с. 249].

Во второй половине прошлого века один из виднейших отечественных экономистов, занимавшийся проблемами железнодорожного транспорта, академик Т.С. Хачатуров использовал этот коэффициент для сравнения долгосрочных изменений эффективности деятельности железных дорог наиболее развитых стран мира [13, с. 52].

Коэффициент эксплуатационных издержек используется в управленческой и аналитической деятельности в североамериканской железнодорожной отрасли. В настоящее время внимание к этому показателю возрождается и в нашей стране, и его долгосрочная динамика представляет несомненный интерес для оценки эффективности деятельности российских железных дорог в условиях реформирования (рис. 2).

Следует отметить, что во внетранспортной сфере используются схожие показатели: отноше-

ние операционных расходов к валовым доходам (cost income ratio) [14] и коэффициент затратоемкости компании (share of expenses in revenue) [15].

Для того чтобы повысить ценность данного показателя в управлении деятельностью железнодорожного транспорта, целесообразно использовать шкалу его зональных значений, обоснованную на результатах анализа работы крупных железнодорожных компаний [16] и содержащую качественные характеристики для каждого диапазона значений коэффициента эксплуатационных издержек (см. таблицу). При этом существующий уровень коэффициента эксплуатационных издержек является основой рекомендаций по принятию управленческих решений, результатом реализации которых, в свою очередь, должно стать достижение его целевого уровня. Таким образом, благодаря классификации зональных значений коэффициента эксплуатационных издержек он становится не просто одним из оценочных показателей [14, 15], а ключевым управленческим критерием, индикатором, с одной

Шкала зональных значений коэффициента эксплуатационных издержек и рекомендуемые управленческие решения / Scale of the zonal values of the operating costs ratio and recommended management decisions

Диапазон значений коэффициента эксплуатационных издержек, %	Качественная характеристика	Рекомендуемые управленческие решения
Свыше 100	Неприемлемый уровень	Разработка и реализация оперативной программы антикризисных мер, обеспечивающей снижение эксплуатационных издержек до уровня менее 100%
От 90 до 100	Чрезмерно высокий уровень	Разработка и реализация среднесрочной программы роста эффективности, обеспечивающей снижение коэффициента эксплуатационных издержек до приемлемого уровня на основе повышения экономичности всех технологических процессов, роста производительности и маркетинговых мер, направленных на рост доходности
От 80 до 90	Приемлемый уровень	Разработка и реализация долгосрочной программы повышения стратегической конкурентоспособности и эффективности, обеспечивающей снижение коэффициента эксплуатационных издержек до оптимального уровня на основе инвестиций в инновационные проекты
От 70 до 80	Оптимальный уровень	Разработка и реализация долгосрочной программы устойчивого сбалансированного развития, обеспечивающей сохранение и укрепление рыночных позиций и опережающий рост доходов по сравнению с эксплуатационными издержками, с постепенным снижением коэффициента эксплуатационных издержек
Менее 70	Экстраоптимальный уровень	Оценка соответствия уровня эксплуатационных издержек требованиям устойчивой, технологически и экономически безопасной деятельности и разработка мер по обеспечению устойчивого рыночного позиционирования с выходом в новые сегменты и поддержанием высокого уровня эффективности

Источник / Source: составлено авторами на основании исследования Н.А. Валеева [16] / compiled by the authors on the basis of the study by N.A. Valeev [16].

стороны, рода программных решений, которые должны быть выработаны, а с другой — системным результатом их реализации. Использование методологии производственно-экономического управления, основанного на таком индикаторе, позволяет реализовать долгосрочный поэтапный рост эффективности деятельности железных дорог с обеспечением их технологической и финансово-экономической устойчивости. Это особенно важно для нашей страны, в которой железнодорожный транспорт является основой

транспортной системы и ключевой отраслью экономики.

С учетом изложенного представляет интерес анализ динамики коэффициента эксплуатационных издержек ОАО «РЖД» в долгосрочной ретроспективе, охватывающей становление и развитие компании в условиях реализации структурной реформы отрасли.

В первые годы функционирования ОАО «РЖД» коэффициент эксплуатационных издержек снижался. Одним из ключевых факторов, сделавших

Рис. 3 / Fig. 3. Долгосрочная динамика рентабельности основной деятельности и коэффициента эксплуатационных издержек ОАО «РЖД», % / Long-term dynamics of the profitability of the JSCo "RZD" main activity and its operating costs ratio, %

Источник / Source: рассчитано авторами на основании данных ОАО «РЖД». URL: <http://www.rzd.ru> (дата обращения: 25.03.2019) / calculated by the authors based on the data from the JSCo "RZD". URL: <http://www.rzd.ru> (accessed on 25.03.2019).

это возможным, было сознательное существенное повышение эксплуатационных расходов железнодорожного транспорта в 2002 г., в преддверии создания ОАО «РЖД». В тот год эксплуатационные расходы отрасли были увеличены более чем на 42% при росте приведенной работы железных дорог менее 4%. Основными факторами роста эксплуатационных расходов стали повышение заработной платы более чем на 43%, увеличение объемов капитального ремонта основных фондов, а также их переоценка и уточнение норм амортизационных отчислений, что привело к росту общей величины этих отчислений на 42% [17].

Сформированная «расходная база» учитывалась в рамках тарифного регулирования, так что перед осуществлением главного мероприятия первого этапа структурной реформы отрасли — создания ОАО «РЖД», произошедшего 1 октября 2003 г., был сформирован определенный «запас прочности» в финансово-экономическом отношении. Это было оправданно с позиций не только необходимости обеспечения социальной стабильности и технологической устойчивости в отрасли в период коренных структурных преобразований, но и в контексте макроэкономических условий динамичного восстановительного роста экономики и повышения уровня жизни в стране.

Созданная «расходная база» позволила в первые годы деятельности ОАО «РЖД» не только не

наращивать, но даже снижать коэффициент эксплуатационных издержек за счет замедленного роста эксплуатационных расходов по сравнению с доходами от перевозок.

Однако начиная уже с докризисного 2007 г. проявилась тенденция роста коэффициента эксплуатационных издержек ОАО «РЖД». Это свидетельствовало о снижении экономической эффективности компании. Естественно, что глобальный кризис 2008–2009 гг. (отразившийся на деятельности российских железных дорог в основном в 2009 г.) эту тенденцию усугубил. При этом следует отметить, что в 2009 г. в ОАО «РЖД» были приняты широкомасштабные системные меры по сокращению эксплуатационных затрат. Их удалось снизить более чем на 38 млрд руб., компенсировав тем самым большую часть снижения доходов от перевозок, превысившего 57 млрд руб. [16]. Благодаря этому стало возможным ограничить рост коэффициента эксплуатационных издержек и сохранить рентабельность работы компании «РЖД».

В следующем, 2010 г., в условиях оживления спроса на перевозки доходы ОАО «РЖД» выросли в большей степени, чем эксплуатационные расходы. В результате коэффициент эксплуатационных издержек снизился до минимума за весь рассматриваемый период. При этом рентабельность достигла локального максимума.

Однако в последующие годы сформировавшаяся еще до кризиса тенденция роста коэффициента эксплуатационных издержек восстановилась, а рентабельность вернулась к крайне низкому, порядка 1%, уровню, и продолжила снижаться, вплоть до ухода в зону отрицательных значений в 2014 г. (рис. 3).

Среди долгосрочных факторов, повышавших долю доходов ОАО «РЖД», направляемых на эксплуатационные нужды, следует выделить два.

Первый фактор — это **ценовой диспаритет** — отставание индексации регулируемых государством железнодорожных тарифов от роста рыночных цен на потребляемые железнодорожным транспортом ресурсы. «Только за десятилетие деятельности ОАО „РЖД“ отставание индексации грузовых тарифов от роста цен в промышленности составило около 16%, а ... по отношению к отраслям, являющимся основными клиентами или поставщиками ресурсов железнодорожного транспорта, эти различия ... еще выше» [18, с. 4]. В результате ценового диспаритета рост доходности железнодорожных перевозок отстает от «ценового давления» на эксплуатационные расходы компании со стороны поставщиков ресурсов, включая и наемных работников, заработная плата которых регулярно индексируется, исходя из роста потребительских цен. Особенно остро ценовой диспаритет проявился в 2014 г., когда железнодорожные тарифы на грузовые перевозки были «заморожены» (индексация не проводилась), в то время как рост цен в промышленности и на потребительском рынке (к чему железнодорожный транспорт как трудоемкая отрасль весьма чувствителен), естественно, продолжался. Не удивительно, что коэффициент эксплуатационных издержек в 2014 г. достиг максимума. Это, с учетом добавившихся чисто финансовых факторов, привело к убыточности ОАО «РЖД».

Второй фактор, дополняющий первый, — **изменение структуры грузовых перевозок** российских железных дорог. Выросла доля низкодоходных грузов, относящихся к первому тарифному классу, и снизилась доля высокодоходных, относящихся к третьему тарифному классу [19]. В результате рост средней доходной ставки на 1 тонно-километр оказался значительно ниже уровня индексации тарифов, который существенно отстает от роста цен на промышленную продукцию, в том числе — потребляемую железнодорожным транспортом.

Начиная с 2015 г. регулярные индексации тарифов возобновились. При этом для долговре-

менной финансово-экономической устойчивости важно, что разработаны принципы долгосрочной индексации грузовых тарифов, и в уровне тарифов учитываются специфические потребности развития сети железных дорог, связанные с наличием «узких мест» в пропускных и провозных способностях [20].

В сочетании с мерами по экономии эксплуатационных затрат это позволило «переломить» тенденцию роста коэффициента эксплуатационных издержек, обеспечив его поступательное снижение, что стало основой преодоления убыточности и постепенного роста рентабельности ОАО «РЖД».

В целом за рассматриваемый период, как видно из рис. 3, динамика коэффициента эксплуатационных издержек, в отличие от рентабельности, не имела четко выраженной тенденции убывания или роста. Этот коэффициент колебался в зоне от 90 до 100%, что в соответствии с представленной в табл. 1 классификацией зональных уровней коэффициента эксплуатационных издержек характеризуется как чрезмерно высокий уровень, при котором возможности развития железнодорожной компании ограничены. Чрезмерно высокий уровень коэффициента эксплуатационных издержек порождает низкую величину прибыли и рентабельности, которая в условиях негативного влияния финансовых факторов становится близкой к нулю, как в 2013 и 2015 гг., или даже отрицательной, как в 2014 г. При этом локальные «всплески» рентабельности, как в 2007 г., не решают проблемы ее низкого уровня в долгосрочном периоде.

Таким образом, принципиально важной задачей является переход в зону приемлемого уровня коэффициента эксплуатационных издержек, устойчивое позиционирование в которой позволяет сочетать текущую финансово-экономическую устойчивость с генерацией определенных инвестиционных ресурсов для долгосрочного развития.

АНАЛИЗ ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ США

Для определения подходов к решению указанной задачи важным представляется опыт одной из наиболее развитых и эффективных железнодорожных систем мира — железных дорог США I класса. Железные дороги I класса определяют в США по критерию эксплуатационного дохода, пороговое значение которого меняется по

Рис. 4 / Fig. 4. Долгосрочная динамика рентабельности основной деятельности и коэффициента эксплуатационных издержек железных дорог США I класса, % / Long-term dynamics of the profitability of the U.S. Class I railroads main activity and its operating costs ratio, %

Источник / Source: рассчитано авторами на основании данных Railroad Facts 2016 Edition. Washington, DC: Policy and Economics Department, Association of American Railroads; 2016. 80 p. URL: <https://my.aar.org/Pages/Product-Details.aspx?ProductCode=RFB2016Web> / calculated by the authors based on the Railroad Facts 2016 Edition. Washington, DC: Policy and Economics Department, Association of American Railroads; 2016. 80 p. URL: <https://my.aar.org/Pages/Product-Details.aspx?ProductCode=RFB2016Web>.

годам. Например, в 2011 г. к железным дорогам I класса относились дороги с годовым доходом от 433,2 млн долл. и выше³, а в 2016 г. — железные дороги с годовым доходом от 447,62 млн долл. и выше⁴. Несмотря на изменения как значения данного критерия, так и ситуации на рынке железнодорожных перевозок, состав железных дорог I класса в США устойчив, на протяжении многих лет в их число входят одни и те же семь железнодорожных компаний [21].

Долгосрочная динамика рентабельности и коэффициента эксплуатационных издержек на железных дорогах США I класса принципиально отличается от показателей российских железных дорог за тот же период времени (рис. 4, 5). Основное отличие состоит даже не в уровне показателей — есть объективные факторы, предопределяющие более высокую эффективность североамериканских железных дорог.

Это крайне низкие объемы пассажирских перевозок (в большинстве стран — низкорентабельных или убыточных) или более высокий уровень технического развития. Главное отличие — в динамике показателей.

Коэффициент эксплуатационных издержек имеет ярко выраженную тенденцию к снижению (рис. 4). При этом данный коэффициент претерпел качественные изменения: в 2004–2005 гг. он находился в зоне приемлемых значений (по предложенной классификации), в 2006–2013 гг. — в зоне оптимальных значений, позволяющей обеспечивать устойчивую текущую деятельность, высокую конкурентоспособность и возможность направлять значительные средства на развитие, а в 2014 г. перешел в зону экстраоптимальных значений.

Следует отметить, что подобные качественные изменения целенаправленно планировались североамериканскими железнодорожными компаниями. Например, компания Норфолк Саутерн, имея в 2003 г. коэффициент эксплуатационных издержек более 82%, поставила задачу его снижения до уровня 70–79%⁵. По разработанной классификации это означает переход из зоны

³ Railroad Facts 2016 Edition. Washington, DC: Policy and Economics Department, Association of American Railroads; 2016. 80 p. URL: <https://my.aar.org/Pages/Product-Details.aspx?ProductCode=RFB2016Web> (дата обращения: 15.05.2019).

⁴ Railroad Facts 2017 Edition. Washington, DC: Policy and Economics Department, Association of American Railroads; 2017. 80 p. URL: <https://my.aar.org/Pages/Product-Details.aspx?ProductCode=RFB2017Web> (дата обращения: 15.05.2019).

⁵ Progressive Railroading. 2003(12):22–24.

Рис. 5 / Fig. 5. Сравнительный анализ финансово-экономической эффективности ОАО «РЖД» и железных дорог США I класса, % / Comparative analysis of the financial and economic efficiency of the JSCo "RZD" and the U.S. Class I railroads

Источник / Source: рассчитано авторами на основании данных ОАО «РЖД». URL: <http://www.rzd.ru> (дата обращения: 25.03.2019), RAILROAD FACTS 2017 / calculated by the authors based on the data from the JSCo "RZD". URL: <http://www.rzd.ru> (accessed on 25.03.2019), RAILROAD FACTS 2017.

приемлемого в зону оптимального значения данного показателя. И поставленная задача была решена. В 2011 г. коэффициент эксплуатационных издержек компании Норфолк Саутерн составил 73,3%, а в 2016 г. — 72,1%⁶. Таким образом, он достиг оптимальной зоны и продолжает постепенно снижаться.

Радикальное снижение коэффициента эксплуатационных издержек стало основой практически трехкратного повышения уровня рентабельности за 12-летний период (см. рис. 4).

Важно отметить, что в кризисном 2009 г. практически не произошло снижения эффективности деятельности североамериканских железных дорог — возникла лишь пауза, после которой поступательный рост эффективности возобновился.

На примере железных дорог США I класса также видны отличия динамики рентабельности от динамики коэффициента эксплуатационных

издержек. Так, в 2007 г. при некотором снижении коэффициента эксплуатационных издержек рентабельность не изменилась, а в 2011 г., наоборот, рентабельность увеличилась при неизменном коэффициенте эксплуатационных издержек. В 2009 г. при росте коэффициента эксплуатационных издержек рентабельность также незначительно возросла. Несмотря на подобные незначительные отклонения, графики коэффициента эксплуатационных издержек и рентабельности для железных дорог США I класса почти «зеркальны». Это связано с тем, что при достаточно низком коэффициенте эксплуатационных издержек и высокой прибыли специфические финансовые факторы не оказывают существенного влияния на уровень и динамику рентабельности. Она в основном определяется коэффициентом эксплуатационных издержек, и эти показатели являются практически взаимозаменяемыми.

В условиях высокого уровня коэффициента эксплуатационных издержек и невысокой прибыли, характерных для российских железных дорог, финансовые «флуктуации» могут приводить к серьезным отличиям динамики рентабельности от динамики ее фундаментального фактора — коэффициента эксплуатационных издержек (см. рис. 2). Поэтому в таких условиях

⁶ Railroad Facts 2016 Edition. Washington, DC: Policy and Economics Department, Association of American Railroads; 2016. 80 p. URL: <https://my.aar.org/Pages/Product-Details.aspx?ProductCode=RFB 2016Web> (дата обращения: 15.05.2019); Railroad Facts 2017 Edition. Washington, DC: Policy and Economics Department, Association of American Railroads; 2017. 80 p. URL: <https://my.aar.org/Pages/Product-Details.aspx?ProductCode=RFB 2017Web> (дата обращения: 15.05.2019).

Рис. 6 / Fig. 6. Динамика рентабельности основной деятельности и коэффициента эксплуатационных издержек железных дорог США I класса (1980–1995 гг.), % / Dynamics of the profitability of the U.S. Class I railroads main activity and its operating costs ratio (1980–1995), %

Источник / Source: рассчитано авторами на основании данных RAILROAD FACTS 2017 [16] / calculated by the authors based on the data from the RAILROAD FACTS 2017 [16].

особенно важным является мониторинг и анализ коэффициента эксплуатационных издержек.

Представляет бесспорный интерес сопоставление показателей эффективности деятельности российских железных дорог в условиях реформирования (см. рис. 1, 2) с показателями эффективности железных дорог США I класса в аналогичный период — первые полтора десятилетия после начала реформы (рис. 6).

На железных дорогах США после дерегулирования тарифов и в условиях конкуренции в большинстве регионов различных вертикально интегрированных железнодорожных компаний [22] железные дороги, стремясь привлечь дополнительные объемы перевозок за счет более низких, чем у конкурентов, тарифов, стали сокращать эксплуатационные затраты. Это сокращение происходило более быстрыми темпами, чем снижение тарифов. В результате коэффициент эксплуатационных издержек уменьшался, а рентабельность — росла. Важно, что сокращение издержек североамериканских железных дорог было обеспечено за счет динамичного повышения эффективности использования основных

производственных ресурсов (инфраструктуры, подвижного состава, трудовых ресурсов, топлива) на основе совершенствования технологий и роста инвестиций [23]. Благодаря этому снижение коэффициента эксплуатационных издержек приобрело устойчивый характер и продолжается уже четвертое десятилетие.

Российские железные дороги функционируют в принципиально иных институциональных условиях. Инфраструктурная деятельность является естественно-монопольной [7], инфраструктурные объекты ограничены в хозяйственном обороте, а тарифы регулируются государством. Возникающий в результате дефицит инвестиций ограничивает возможности для инновационного технико-технологического развития [24].

Безусловно, некритичное, «механическое» использование опыта североамериканских железных дорог, в силу названных обстоятельств, не представляется возможным. Но целесообразно его внимательное изучение для возможной адаптации к российским условиям.

Ключевыми направлениями создания условий для устойчивого улучшения финансово-эконо-

мических показателей железнодорожной отрасли нашей страны являются, с одной стороны, расширение рыночных возможностей ОАО «РЖД» и их умелое использование на основе гибкой адаптации к рыночной конъюнктуре и изменяющимся запросам клиентов, а с другой — привлечение частных и частно-государственных инвестиций, в том числе — для реализации инфраструктурных проектов.

Анализ показателей Долгосрочной программы развития ОАО «РЖД» до 2025 г. свидетельствует о том, что в результате ее реализации должны существенно улучшиться финансово-экономические показатели деятельности компании. Так, рентабельность по чистой прибыли по базовому сценарию составит 5,2%, по оптимистичному — 8,7%. Коэффициент издержек (если рассчитать его как отношение текущих расходов к общей выручке) соответственно 84,4 и 79,3%. То есть при реализации базового сценария он будет находиться на приемлемом уровне, а при оптимистичном — даже войдет в оптимальную зону. В любом случае эффективность деятельности компании будет примерно соответствовать уровню эффективности железных дорог США I класса, существовавшему в 2004–2005 гг., который с тех пор значительно возрос (см. *рис. 4*). Соответственно, перед ОАО «РЖД» будет стоять задача дальнейшего существенного роста эффективности в период после 2025 г. Исходя из представленной методологии долгосрочного управления финансово-экономической эффективностью железнодорожного транспорта, для ее решения можно предложить следующие рекомендации.

Во-первых, организовать мониторинг коэффициента эксплуатационных издержек в годовом, квартальном и месячном измерении как в целом по перевозочно-логистической деятельности компании, так и для отдельных ее сегментов, включая перевозки различных родов грузов и категорий пассажиров по конкретным направлениям. На этой основе вырабатывать меры по оптимизации присутствия компании в различных сегментах транспортного рынка и спектра оказываемых услуг.

Во-вторых, организовать аналогичный мониторинг коэффициента эксплуатационных издержек дочерних и зависимых обществ ОАО «РЖД», что поможет выработке рекомендаций как по мерам корпоративного управления, направленным на повышение эффективности их деятельности, так и по улучшению структуры холдинга «РЖД». Реализация этих мер будет способствовать до-

стижению параметров Долгосрочной программы развития ОАО «РЖД» с выходом на оптимистичный сценарий (или с приближением к нему).

В-третьих, целесообразно уже сейчас приступить к разработке сценарной программы повышения долгосрочной конкурентоспособности и эффективности холдинга «РЖД» на период 2025–2035 гг. По базовому сценарию эта программа должна предусматривать достижение оптимального уровня коэффициента эксплуатационных издержек, по оптимистичному — его дальнейшее снижение в рамках зоны оптимальных значений к ее нижней границе. Заблаговременная разработка и утверждение такой программы позволит обеспечить плавный переход к ее реализации после завершения Долгосрочной программы развития до 2025 г. Это придаст непрерывный характер долгосрочному росту эффективности системообразующей компании железнодорожной отрасли, не допустив воспроизведения в будущем ситуации первых 15 лет ее работы, при которой уровень финансово-экономической эффективности колебался без выраженной тенденции к росту.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Анализ динамики финансовых результатов ОАО «РЖД» показывает, что в целом при низком уровне прибыли и рентабельности компании на него существенно влияют краткосрочные финансовые факторы, такие как курсовые разницы, выручка от продажи активов и др. В этих условиях целесообразно, наряду с рентабельностью основной деятельности, использовать такой показатель, как коэффициент эксплуатационных издержек. Он характеризует долю доходов от перевозок, направляемую на обеспечение эксплуатационной деятельности. Этот показатель позволяет оценить экономическую эффективность текущей деятельности железнодорожных компаний, элиминировав влияние чисто финансовых факторов. С другой стороны, снижение указанного коэффициента является фундаментальной основой для повышения прибыли и рентабельности, обеспечения финансово-экономической устойчивости железнодорожных компаний. На российских железных дорогах в условиях их структурного реформирования и в пореформенный период коэффициент эксплуатационных издержек колебался в интервале от 92 до 97%. Это чрезмерно высокий уровень, позволяющий обеспечивать прибыльную работу (при невысоком уровне рента-

бельности), но не дающий возможности генерировать существенные инвестиционные ресурсы для технико-технологического развития.

В целом за период функционирования ОАО «РЖД» коэффициент эксплуатационных издержек не имел четко выраженной тенденции изменения, но в последние годы сформировался его понижательный тренд, развитие которого может привести к переходу в зону приемлемых значений данного показателя. Подобный переход достигнут в результате реформирования деятельности железных дорог США на рубеже 1970-х — 1980-х гг. Там коэффициент эксплуатационных издержек также находился в зоне чрезмерно высоких значений, но в результате многолетнего устойчивого роста экономической эффективности перешел сначала в зону приемлемых, затем оптимальных и, наконец, экстраоптимальных значений, что стало основой кардинального роста рентабельности и расширения инвестиционных возможностей североамериканских железных дорог.

В нашей стране возможности снижения коэффициента эксплуатационных издержек железных дорог ограничиваются государственным регулированием тарифов и ухудшением, с точки зрения доходности, структуры грузовых железнодорожных перевозок. Ключевыми направле-

ниями преодоления этих ограничений являются расширение рыночных возможностей ОАО «РЖД» и их гибкое использование, что позволит повысить доходность системообразующей компании отрасли. Основой оптимизации уровня эксплуатационных затрат должно стать инновационное технико-технологическое развитие российских железных дорог, что требует привлечения дополнительных частных инвестиций, в том числе в рамках государственно-частного партнерства.

Предложенная в статье методология долгосрочного управления финансово-экономической эффективностью железных дорог основана на зональной классификации коэффициента эксплуатационных издержек. Выработаны рекомендации по достижению целевых параметров Долгосрочной программы развития ОАО «РЖД» до 2025 г. и разработке программы повышения долгосрочной конкурентоспособности и эффективности ОАО «РЖД» на период 2025–2035 гг. Это должно способствовать формированию тенденции устойчивого долгосрочного роста эффективности российских железных дорог. С учетом отмеченного выше их ключевого значения для экономического и социального развития нашей страны это крайне важно для ускорения роста и повышения эффективности экономики России.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Рышков А.В. Экономическая конъюнктура транспорта. М.: МИИТ; 2008. 130 с.
2. Мачерет Д.А. Динамика железнодорожных перевозок грузов как макроэкономический индикатор. *Экономическая политика*. 2015;10(2):133–150.
3. Идрисов Г.И., Синельников-Мурылев С.Г. Формирование предпосылок долгосрочного роста: как их понимать? *Вопросы экономики*. 2014;(3):4–20.
4. Гринберг Р.С., Сорокин Д.Е. Как переломить складывающиеся негативные макротренды? *Российский экономический журнал*. 2014;(1):12–18.
5. Орешкин М.С. Перспективы экономической политики. *Экономическая политика*. 2018;13(3):8–27. DOI: 10.18288/1994–5124–2018–3–01
6. Ивантер В.В., Порфирьев Б.Н., Сорокин Д.Е. и др. Как придать импульс развитию российской экономики: приоритеты действий (предложения к Основным направлениями деятельности Правительства РФ до 2024 года). *Финансы: теория и практика*. 2018;22(S 1):4–15.
7. Мишарин А.С., Шаронов А.В., Лапидус Б.М. и др. Программа структурной реформы на железнодорожном транспорте (с комментариями). М.: МЦФЭР; 2001. 240 с.
8. Макеева Е.З., Кузьминова Т.Н., Устич Д.П. Переоценка основных средств и ее влияние на финансовые результаты деятельности организаций. *Экономика железных дорог*. 2017;(5):26–32.
9. Аристова Д.А. Оценка финансового состояния холдинга «Российские железные дороги» и материнской компании. Финансовый учет и экономический анализ на железнодорожном транспорте: состояние, проблемы и резервы повышения эффективности производства: Сб. науч. тр. М.: МИИТ; 2016:4–7.
10. Макеева Е.З., Кузьминова Т.Н. Подходы к формированию новой системы показателей финансовой отчетности. *Экономика железных дорог*. 2018;(5):23–27.
11. Лапидус Б.М. Экономические проблемы железнодорожного транспорта. *Экономика железных дорог*. 1999;(1):7–16.

12. Мекк Н. К. Экономика железных дорог и ее эволюция за столетие. *Столетие железных дорог*. 1925;(20):236–253. URL: <https://search.rsl.ru/ru/record/01009162293>.
13. Хачатуров Т. С. Экономика транспорта. М.: Изд-во АН СССР; 1959. 588 с.
14. Батаева Б. С., Кожевина О. В. Оценка эффективности и качества корпоративного управления не-публичными компаниями. *Вестник финансового университета*. 2015;(6):62–72.
15. Рябова Е. В., Самоделкина М. А. Факторы устойчивого роста российских компаний. *Финансы: теория и практика*. 2018;22(1):104–117. DOI 10.26794/2587–5671–2018–22–1–104–117
16. Валеев Н. А. Управление эксплуатационными затратами железнодорожных компаний. *Экономика железных дорог*. 2017;(12):26–36.
17. Липидус Б. М. На пороге решающего этапа реформирования железнодорожного транспорта. *Экономика железных дорог*. 2002;(12):8–16.
18. Липидус Б. М. О вкладе ОАО «РЖД» в формирование ВВП страны и экономических задачах компании в условиях тарифных ограничений. *Вестник научно-исследовательского института железнодорожного транспорта*. 2014;(1):3–7.
19. Хусаинов Ф. И. Анализ доходности грузовых перевозок ОАО «РЖД». *Экономика железных дорог*. 2018;(7):36–48.
20. Хусаинов Ф. И. О долгосрочной динамике железнодорожных грузовых тарифов на 2019–2023 гг. *Экономика железных дорог*. 2018;(10):12–19.
21. Саакян Ю. З. и др. Мировой опыт реформирования железных дорог. М.: ИПЕМ; 2008. 276 с.
22. Cairns M. Expansion of regulated access to railway infrastructure in North America: Implications from practices and recent experiences with regulated access overseas. *Research in Transportation Business & Management*. 2013;6:31–44. DOI: 10.1016/j.rtbm.2012.11.007
23. Мачерет Д. А., Валеев Н. А. Долгосрочная оптимизация эксплуатационных затрат: анализ опыта железных дорог США. *Вестник научно-исследовательского института железнодорожного транспорта*. 2017;76(2):74–84. DOI: 10.21780/2223–9731–2017–76–2–74–84
24. Липидус Б. М., Мачерет Д. А. Современные проблемы развития и реформирования железнодорожного транспорта. *Вестник научно-исследовательского института железнодорожного транспорта*. 2015;(6):3–8.

REFERENCES

1. Ryshkov A. V. Economic conjuncture of transport. Moscow: MIIT; 2008. 130 p. (In Russ.).
2. Macheret D. A. Dynamics of railway cargo transportation as a macroeconomic indicator. *Ekonomicheskaya politika = Economic Policy*. 2015;10(2):133–150. (In Russ.).
3. Idrisov G. I., Sinel'nikov-Murylev S. G. Forming sources of long-run growth: How to understand them? *Voprosy ekonomiki*. 2014;(3):4–20. (In Russ.).
4. Grinberg R. S., Sorokin D. E. How to reverse the evolving negative macro trends? *Rossiiskii ekonomicheskii zhurnal = Russian Economics Journal*. 2014;(1):12–18. (In Russ.).
5. Oreshkin M. S. Prospects of economic policy. *Ekonomicheskaya politika = Economic Policy*. 2018;13(3):8–27. DOI: 10.18288/1994–5124–2018–3–01 (In Russ.).
6. Ivanter V. V., Porfir'ev B. N., Sorokin D. E. et al. How to boost the development of the Russian economy: Priority actions (Suggestions for the main activities of the State until 2024). *Finansy: teoriya i praktika = Finance: Theory and Practice*. 2018;22(S 1):4–15. (In Russ.).
7. Misharin A. S., Sharonov A. V., Lapidus B. M. et al. The program of structural reform in railway transport (with comments). Moscow: Int. Center for Financial and Economic Development; 2001. 240 p. (In Russ.).
8. Makeeva E. Z., Kuz'minova T. N., Ustich D. P. Revaluation of fixed assets and its impact on the financial performance of organizations. *Ekonomika zheleznikh dorog = Railways Economy*. 2017;(5):26–32. (In Russ.).
9. Aristova D. A. Evaluation of the financial condition of the holding “Russian Railways” and the parent company. In: Financial accounting and economic analysis on railway transport: Status, problems and reserves for increasing production efficiency: Coll. sci. pap. Moscow: MIIT; 2016:4–7. (In Russ.).
10. Makeeva E. Z., Kuz'minova T. N. Approaches to the formation of a new system of financial reporting indicators. *Ekonomika zheleznikh dorog = Railways Economy*. 2018;(5):23–27. (In Russ.).
11. Lapidus B. M. Economic problems of railway transport. *Ekonomika zheleznikh dorog = Railways Economy*. 1999;(1):7–16. (In Russ.).

12. Mekh N.K. The economy of railways and its evolution over the century. *Stoletie zheleznykh dorog*. 1925;(20):236–253. URL: <https://search.rsl.ru/ru/record/01009162293> (In Russ.).
13. Khachaturov T.S. Economy of transport. Moscow: USSR Academy of Sciences Publ.; 1959. 588 p. (In Russ.).
14. Bataeva B.S., Kozhevina O.V. The development of tools to assess the effectiveness and quality of corporate governance of non-public companies. *Vestnik Finansovogo universiteta = Bulletin of the Financial University*. 2015;(6):6272. (In Russ.).
15. Ryabova E.V., Samodelkina M.A. Factors of sustainable growth of Russian companies. *Finansy: teoriya i praktika = Finance: Theory and Practice*. 2018;22(1):104–117. (In Russ.). DOI: 10.26794/2587–5671–2018–22–1–104–117
16. Valeev N.A. Management of operating costs of railway companies. *Ekonomika zheleznykh dorog = Railways Economy*. 2017;(12):26–36. (In Russ.).
17. Lapidus B.M. On the threshold of a decisive stage of reforming railway transport. *Ekonomika zheleznykh dorog = Railways Economy*. 2002;(12):8–16. (In Russ.).
18. Lapidus B.M. JSC “RZD” contribution to GDP and economic goals in the context of tariff restrictions. *Vestnik nauchno-issledovatel'skogo instituta zheleznodorozhnogo transporta = Vniizht Bulletin (Railway Research Institute Bulletin)*. 2014;(1):3–7. (In Russ.).
19. Khusainov F.I. Analysis of profitability of freight traffic of JSC “Russian Railways”. *Ekonomika zheleznykh dorog = Railways Economy*. 2018;(7):36–48. (In Russ.).
20. Khusainov F.I. On the long-term dynamics of rail freight rates for the years 2019–2023. *Ekonomika zheleznykh dorog = Railways Economy*. 2018;(10):12–19. (In Russ.).
21. Saakyan Yu.Z. et al. World experience in reforming railways. Moscow: Institute of the Problems of Natural Monopolies; 2008. 276 p. (In Russ.).
22. Cairns M. Expansion of regulated access to railway infrastructure in North America: Implications from practices and recent experiences with regulated access overseas. *Research in Transportation Business & Management*. 2013;6:31–44. DOI: 10.1016/j.rtbm.2012.11.007
23. Macheret D.A., Valeev N.A. Long-term optimization of operating costs: An analysis of the US railways tests. *Vestnik nauchno-issledovatel'skogo instituta zheleznodorozhnogo transporta = Vestnik of the Railway Research Institute*. 2017;76(2):74–84. (In Russ.). DOI: 10.21780/2223–9731–2017–76–2–74–84
24. Lapidus B.M., Macheret D.A. Today's problems in development and restructuring of railway transport. *Vestnik nauchno-issledovatel'skogo instituta zheleznodorozhnogo transporta = Vestnik of the Railway Research Institute*. 2015;(6):3–8. (In Russ.).

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ / ABOUT THE AUTHORS

Дмитрий Александрович Мачерет — доктор экономических наук, профессор Российского университета транспорта (МИИТ), Москва, Россия

Dmitrii A. Macheret — Dr. Sci. (Econ.), Professor, Russian University of Transport, Moscow, Russia
macheretda@rambler.ru

Надир Абдулхамитович Валеев — кандидат экономических наук, доцент Российского университета транспорта (МИИТ), Москва, Россия

Nadir A. Valeev — Cand. Sci. (Econ.), Associate professor, Russian University of Transport, Moscow, Russia
valeev_na@mail.ru

Статья поступила 26.02.2019; принята к публикации 13.05.2019.

Авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи.

The article was received on 26.02.2019; accepted for publication on 13.05.2019.

The authors read and approved the final version of the manuscript.