

УДК 338.2:656.225

Д-р экон. наук, проф. Б. М. ЛАПИДУС, д-р экон. наук, проф. Д. А. МАЧЕРЕТ

Современные проблемы развития и реформирования железнодорожного транспорта

Аннотация. Одной из задач структурной реформы на железнодорожном транспорте являлось повышение инвестиционной привлекательности отрасли. Однако в ходе реформирования кардинального роста инвестиционной привлекательности железнодорожного транспорта не произошло, за исключением инвестиций в вагонный парк, который за десятилетие увеличился примерно на 40% при стабильной эксплуатационной длине сети. Это привело к проявлению на железнодорожном транспорте закона «убывающей отдачи». Чтобы избежать снижения эффективности железнодорожного транспорта и ухудшения транспортного обслуживания экономики, развитие инфраструктурно-тягового комплекса должно быть ускорено и приведено в соответствие с развитием парков подвижного состава, с перспективным спросом экономики и населения страны на перевозки. Причем оно должно учитывать не только средний уровень этого спроса, но и его географические и сезонные колебания. Необходимо найти принципиальные решения для запуска серьезного инвестиционного процесса на железнодорожном транспорте в соответствии со Стратегией развития отрасли. Для этого следует сочетать расширение рыночных возможностей ОАО «РЖД» с привлечением в железнодорожную инфраструктуру частного капитала. Необходимо всю железнодорожную систему максимально переводить в рыночные условия — с точки зрения тарифов, управления собственностью, инвестиций и так далее. Это и будет кардинальным решением проблемы развития железных дорог, причем позволит снизить потребность в бюджетных инвестициях, возможности для которых, безусловно, крайне ограничены в сложившейся макроэкономической ситуации, заменив их частным капиталом. Таким образом, для решения проблемы инвестиций в развитие Российских железных дорог необходимо рыночно ориентированное углубление реформы отрасли и кардинальное изменение регуляторной финансовой и тарифной модели деятельности ОАО «РЖД».

Ключевые слова: железнодорожный транспорт; реформирование; инвестиции; вагонный парк; инфраструктура

Одной из задач структурной реформы на железнодорожном транспорте являлось «осуществление мер, обеспечивающих повышение инвестиционной привлекательности системы железнодорожного транспорта» [1].

Однако в ходе почти пятнадцатилетнего реформирования кардинального роста инвестиционной привлекательности отрасли не произошло, за исключением инвестиций в вагонный парк. В условиях дерегулирования операторской деятельности парк грузовых вагонов с 2004 по 2014 г. возрос с 877 тыс. до 1216 тыс. вагонов, то есть почти на 40%, в том числе парк независимых собственников — с 252 тыс. до 977 тыс. вагонов, почти вчетверо!

Следует отметить, что в этот период рост парка независимых собственников, то ускоряясь, то замедляясь, не прекращался ни на один год. Даже в кризисном 2009 г. он увеличился более чем на 25 тыс. вагонов (рис. 1).

Что же касается основы железнодорожной отрасли — инфраструктурно-тягового комплекса, здесь необходимый для качественного удовлетворения спроса экономики и населения страны на железнодорожные перевозки приток инвестиций достигнут не был. В результате развитие инфраструктуры перестало соответствовать количеству подвижного состава и возник так называемый профицит вагонов.

После неплохой динамики в 2004–2008 гг. в дальнейшем инвестиции ОАО «РЖД» испытывали

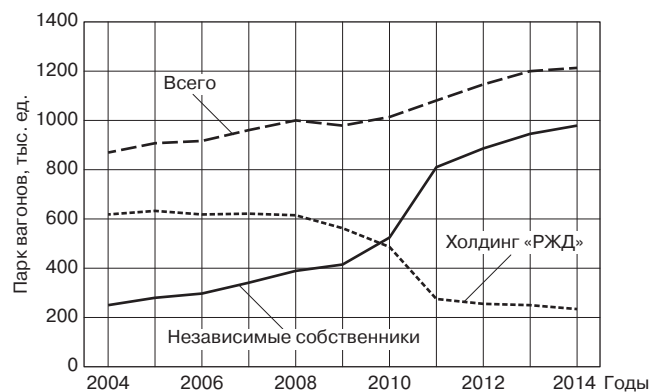


Рис. 1. Динамика парка грузовых вагонов (на конец года)

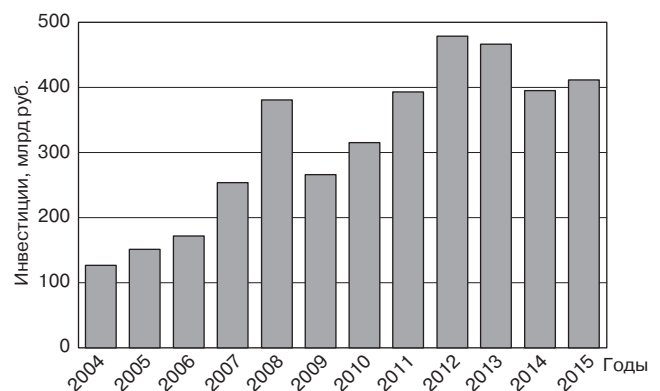


Рис. 2. Расходы по инвестиционной деятельности ОАО «РЖД», млрд руб. (в текущих ценах)

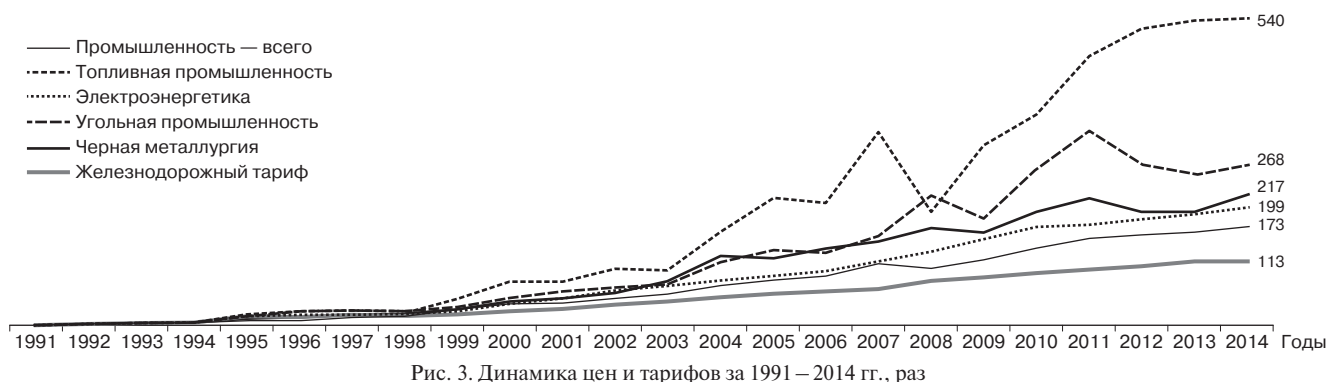


Рис. 3. Динамика цен и тарифов за 1991 – 2014 гг., раз

существенные колебания, а после 2012 г. сформировался их понижающий тренд (рис. 2).

В результате не были решены стратегические задачи не только по развитию железнодорожной сети (ее эксплуатационная длина на протяжении последних десятилетий практически неизменна), но и по модернизации железнодорожной инфраструктуры. Задачи, поставленные принятой правительством в 2008 г. Стратегией развития железнодорожного транспорта в Российской Федерации по ликвидации к 2015 г. узких мест в пропускной способности сети железных дорог и обеспечению перевозок подвижным составом с исключением парков с истекшим сроком службы [2], пока не выполнены. При этом их выполнение и в будущем осложнено дефицитом инвестиционных возможностей ОАО «РЖД», который оценивается в размере от 80 до 270 млрд руб. в год.

Следует обратить внимание на то, что основную часть источников инвестиционной программы ОАО «РЖД» составляют амортизационные отчисления и заемные средства, а доля прибыли близка к нулю. Причем уже очевидно, что проценты по заимствованиям не будут покрыты эффектом от инвестиций. И не из-за бесхозяйственности, а исходя из природы инфраструктурных инвестиций. Окупаемость инвестиций в железнодорожную инфраструктуру с учетом экономических реалий составляет 20 – 30 лет в лучшем случае [3]. При этом тяжелейшим обременением их окупаемости является тарифно-финансовая модель,

которая использовалась государством в течение последних 25 лет. Налицо существенный разрыв между повышением цен на потребляемые железнодорожным транспортом ресурсы и темпами индексации тарифов, которые определяют доходную базу отрасли. Ценовые тренды показывают, что долгосрочный разрыв между ростом цен в промышленности и индексацией железнодорожных тарифов составляет более 50% (рис. 3, 4). Это означает, что проблема окупаемости инвестиционных проектов (в первую очередь выполняемых за счет кредитных ресурсов) с каждым годом только усиливается. Но никаких реформаторских инструментов, никаких решений, связанных со структурной реформой, с реформой экономической модели в государстве, пока не наблюдается. В связи с этим ОАО «РЖД» находится в очень сложной инвестиционной ситуации: сроки окупаемости по объективным причинам из года в год увеличиваются, а объемы собственных инвестиционных ресурсов сокращаются, хотя бы потому, что растет сумма возврата платежей по процентам. Ведь у ОАО «РЖД» значительная долговая нагрузка, часть которой — валютная, а почти все доходы — рублевые, поэтому существенно возросли финансовые риски в связи с девальвацией рубля.

При этом алгоритм реформы отдалил от бизнеса Российских железных дорог самые приближенные к платежеспособному клиенту сегменты: логистику и оперирование вагонным парком. Ведь цепочка создания провозной ценности распределяется по таким этапам, как логистика, вагонный парк, локомотивный парк, управление перевозками, содержание инфраструктуры. Чем дальше хозяйствующий субъект от того, кто платит деньги, тем меньше маржа, которую он может заработать на собственных бизнес-процессах.

Естественно, что инвестиции пришли туда, где есть рынок и частная собственность, а туда, где работают регуляторные механизмы и частная собственность относительная, инвестиции не пришли.

Прямые частные инвестиции в железнодорожную инфраструктуру и не могли прийти, потому что в модели реформы заложено обременение активов ОАО «РЖД», которое практически исключает это. Значит,



Рис. 4. Динамика цен и тарифов за 2003 – 2014 гг., раз

для привлечения инвестиций надо уходить от такого обременения, выравнивать экономические условия разных секторов железнодорожного бизнеса.

Особо следует остановиться на отмеченной выше проблеме профицита грузовых вагонов, оценки величины которого (по состоянию на конец 2014 г.) существенно различаются: от 143 тыс. вагонов в среднем за год (с помесечными колебаниями в интервале 74–253 тыс. вагонов) [4] до 300 тыс. вагонов. Последняя оценка более распространена и отражена в ряде работ, например [5].

Таким образом, факт профицита вагонного парка признается всеми исследователями. Однако некоторый профицит предложения, позволяющий оперативно реагировать на колебания спроса — как сезонные (которые на железнодорожном транспорте весьма существенны), так и несезонные, — это нормальное условие функционирования рыночной экономики, которое отличает ее от централизованной «плановой» экономики, охарактеризованной выдающимся венгерским экономистом Яношем Корнаи именно как «экономика дефицита» [6].

Дефицит погрузочных ресурсов был присущ отечественным железным дорогам и в советский период, и в 1990-е гг. Лишь на основе привлечения частных инвестиций в ходе реформирования отрасли его удалось преодолеть, и это важный позитивный результат реформы.

Наличие на сети в каждый момент времени неиспользованных вагонов само по себе не свидетельствует об их ненужности для экономики, так же как наличие в любой момент в магазинах непроданных товаров не свидетельствует об их ненужности для покупателей. Это — необходимое условие потребительского выбора, без которого выбор не может состояться, необходимое условие существования рынка.

О том, что грузоотправители очень чутко реагируют на изменение вагонного парка, свидетельствуют их оценки качества железнодорожных перевозок в I полугодии 2015 г. Хотя парк грузовых вагонов за этот период сократился лишь на 2,4% (около 29 тыс. вагонов) и его профицит сохраняется, показатель «наличие вагонов» стал единственным среди всех показателей качества, оценка которого ухудшилась не только в целом за полугодие, но и в июне по отношению как к маю текущего, так и к июню предыдущего года [7]. Поэтому относиться к проблеме профицита вагонного парка надо очень взвешенно, а ставить задачу его «искоренить» — недопустимо.

Но относительно возможностей инфраструктуры вагонный парк, безусловно, избыточен, что приводит к проявлению на железнодорожном транспорте закона «убывающей отдачи», ухудшению качественных показателей и росту себестоимости перевозок [8]. Решать эту проблему нужно, конечно, не за счет

восстановления дефицита вагонов, а за счет развития инфраструктуры, которая не соответствует потребностям экономики, транспортного рынка, что было доказано при разработке Стратегии развития железнодорожного транспорта в 2007–2008 гг., признано обществом и государством [2].

Продолжая использованную выше аналогию с торговой сетью, можно задать вопрос: что было бы, если бы нынешнее изобилие потребительских товаров попытались реализовывать через оставшуюся от системы советской торговли инфраструктуру? Очевидно, коллапс. То, что такой коллапс не наступил на железных дорогах после 40 %-ного роста вагонного парка при той же эксплуатационной длине сети, причем эксплуатируемого в условиях множественности операторов, что чрезвычайно осложняет работу с каждым вагоном, — несомненная заслуга ОАО «РЖД», последовательно реализующего мероприятия по усилению основных направлений сети, обновлению локомотивного парка и совершенствованию технологии перевозочного процесса. Но системообразующая отрасль экономики, являющаяся основой транспортной системы страны, не может постоянно работать на пределе своих возможностей. Развитие инфраструктурно-тягового комплекса должно быть ускорено и приведено в соответствие с развитием парков подвижного состава, с перспективным спросом экономики и населения страны на перевозки. Причем оно должно учитывать не только средний уровень этого спроса, но и его географические и сезонные колебания. Другими словами, **профицит вагонов должен быть дополнен профицитом инфраструктурно-тягового обеспечения, профицитом провозных способностей.**

Некоторые исследователи и представители бизнеса в качестве шага на пути к решению данной задачи рассматривают выделение в отдельный бизнес предоставления услуг локомотивной тяги или вообще отделение перевозок от инфраструктуры с созданием на сети множества грузовых перевозчиков, конкурирующих «на маршруте». На примере отделения вагонного парка видно, что это очень рискованное мероприятие. Диспропорции будут еще более серьезные.

Прежде всего, диспропорции возникнут с инфраструктурными возможностями компании «Российские железные дороги», поскольку управление уже и локомотивным парком будет осуществляться большим количеством владельцев, заинтересованных не в улучшении использования инфраструктуры, а в более рациональном использовании своего локомотива.

Вторая отрицательная сторона этого вопроса заключается в уменьшении рентабельности и массы прибыли инфраструктурной компании, что еще более усугубит проблему инвестиций в инфраструктуру. В целом научные оценки прогнозируют экономические потери вследствие отделения перевозок от

инфраструктуры свыше 300 млрд руб. в год и существенное снижение устойчивости и качества перевозочного процесса [9, 10, 11, 12].

Итак, ключевой задачей является развитие существующей и строительство новой инфраструктуры железных дорог. Эта задача абсолютно правильно поставлена и в Стратегии отрасли [2].

При этом, исходя из системного анализа проблем, которые сопровождают работу Российских железных дорог, требуется специализация железнодорожных линий. Нужно максимально сократить смешанное движение, особенно смешанное движение пассажирских поездов с большими скоростями и грузовых поездов с большой массой. Мировые тренды подсказывают, что надо строить высокоскоростные магистрали [13]. Ведь доказана высочайшая социально-экономическая эффективность их строительства: мультипликаторы составляют до 3,5–4, но даже эти мультипликаторы не в полной мере могут дать оценку тех социальных последствий преобразования уровня жизни, которые обеспечивают высокоскоростные поезда. Потому что до конца невозможно посчитать социально-экономические эффекты от подобных социально значимых инноваций: их можно оценивать, но экспертные оценки всегда будут занижены.

Цели развития страны, которым соответствуют цели развития железнодорожной инфраструктуры, не совпадают с возможностями, генерируемыми социально-экономической ситуацией и инвестиционной моделью, которая сегодня функционирует в отрасли.

В связи с этим необходимо найти принципиальные решения для запуска серьезного инвестиционного процесса на железнодорожном транспорте в соответствии со Стратегией развития отрасли [2]. Уже истекли 7 лет реализации этой программы, но фактически значимых результатов в строительстве новых линий вообще и ВСМ в частности еще не достигнуто, поэтому нужны новые решения.

Сложность состоит в том, что железные дороги находятся под контролем государства, но они не государственные. С одной стороны, с учетом государственного обременения затруднен доступ частным инвесторам, с другой стороны, государство не может непосредственно финансировать развитие акционерного общества, за исключением отдельных объектов, финансируемых через уставный капитал.

Нужно преодолеть три взаимоисключающие вещи: принадлежащая акционерному обществу инфраструктура, бюджетное ограничение для инвестиций в железнодорожную инфраструктуру и условное исключение частных инвестиций в развитие железных дорог. Условное, потому что новые линии никто не запрещает строить частным владельцам, но с учетом экономической модели окупить эти железнодорожные линии только за счет перевозок невозможно. Поэтому

они должны встраиваться в бизнес производителей промышленной продукции. Но, как видно из отсутствия инициативы наших промышленников, им это не слишком интересно.

Что же делать? Во-первых, нужно, чтобы инвестор получал право не только на строительство новой линии, но и на землю. И не надо жалеть эту землю, поскольку она в нашей стране есть, и мы все больше и больше думаем о том, как ее использовать. Опыт железнодорожного бума в XIX в. в США, да и в России подтверждает, что это мощнейший инструмент для привлечения инвестиций в железнодорожный сектор.

Во-вторых, необходимо в большей мере наделить ОАО «РЖД» рыночными возможностями, в том числе по тарифному образованию в рамках «тарифного коридора», и максимально снять имущественное обременение, чтобы можно было легально привлечь инвестора к развитию какого-то конкретного актива, в котором этот инвестор заинтересован (станции, участка), в том числе в качестве долевого собственника.

Необходимо продолжать движение в рыночном направлении. Ведь проблема в том, что «верхний слой» железнодорожного бизнеса, самый привлекательный, вывели на рынок, а инфраструктурная база осталась в далеко не рыночных условиях. Если еще один слой (локомотивы) вывести в рыночный сегмент, а все остальное оставить в регулируемом, диспропорции только усилятся. **Надо всю железнодорожную систему максимально переводить в рыночные условия — с точки зрения тарифов, управления собственностью, инвестиций и т. д.** Это и будет кардинальным решением проблемы развития железных дорог, причем позволит снизить потребность в бюджетных инвестициях, возможности для которых, безусловно, крайне ограничены в сложившейся макроэкономической ситуации, заменив их частным капиталом.

Следует заметить, что дерегулирование железнодорожной отрасли в США, проведенное в конце 1970-х — начале 1980-х гг., привело к кардинальному и быстрому росту эффективности американских железных дорог. Только за десятилетие с 1980 по 1990 г. при росте коммерческого грузооборота на 16,9% эксплуатационные расходы сократились на 6,5%. Удешевление перевозок для клиентов (снижение доходной ставки на 1 ткм) составило 7,3%. Производительность труда возросла почти в 2,3 раза [14].

Предлагаемые преобразования на Российских железных дорогах не носят столь радикального характера, но и они должны принести значимые эффекты, прежде всего — инвестиционные.

Оценим экономический потенциал предлагаемых решений. Первое — тарифный коридор: активизация, использование, совершенствование механизмов гибкого регулирования. По консервативной оценке,

можно ожидать роста доходов от грузовых перевозок до 5%, т.е. порядка 60 млрд руб.

Второе. Частные инвестиции в новые объекты могут обеспечить до 10% роста инвестиций, т.е. около 40 млрд руб.

Третье, наиболее сложное, — это снятие обременения и привлечение инвесторов в существующие объекты на основе долевой собственности и т.д. Дополнительные инвестиции можно оценить в 20—30 млрд руб. в год.

Общий потенциальный эффект получается 120—130 млрд руб. в год, что соответствует увеличению годовой инвестпрограммы ОАО «РЖД» почти на треть. Это весьма значимо.

Вывод. Таким образом, для решения проблемы инвестиций в развитие Российских железных дорог необходимо рыночно ориентированное углубление реформы отрасли и кардинальное изменение регуляторной финансовой и тарифной модели деятельности ОАО «РЖД».

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Программа структурной реформы на железнодорожном транспорте с комментариями / составители и авторы комментариев: А. С. Мишарин, А. В. Шаронов, Б. М. Лapidус, П. К. Чичагов, Н. М. Бурносков, Д. А. Мачерет. М.: МЦФЭР, 2001. 240 с.
2. Стратегическое развитие железнодорожного транспорта России / под ред. Б. М. Лapidуса. М.: МЦФЭР, 2008. 304 с.
3. Лapidус Б. М. О вкладе ОАО «РЖД» в формирование ВВП страны и задачах компании в условиях тарифных ограничений // Вестник ВНИИЖТ. 2014. № 1. С. 3—7.
4. Хусаинов Ф. И. Методика оценки профицита/дефицита грузовых вагонов // Экономика железных дорог. 2014. № 10. С. 54—62.
5. Шапкин И., Обухов А. Развитие технологии грузовых перевозок на железнодорожном транспорте в современных условиях // Вектор транспорта. 2015. № 3. С. 10—18.
6. Корнай Я. Дефицит / пер. с венгерского. М.: Наука, 1990. 608 с.
7. Мачерет Д. А. Соблюдению сроков доставки необходимо уделять особое внимание // Гудок. 2015. 13 августа.
8. Мачерет Д. А., Рышков А. В. Проявление закона убывающей отдачи в условиях ограничения развития железнодорож-

ной инфраструктуры // Экономика железных дорог. 2014. № 7. С. 12—21.

9. Научное обоснование инновационного развития и повышения эффективности деятельности железнодорожного транспорта: коллективная монография членов и научных партнеров Объединенного ученого совета ОАО «РЖД» / под ред. Б. М. Лapidуса. М.: Mittel Press, 2014. 288 с.

10. Мирошниченко О. Ф., Сотников Е. А., Грановская Г. А. Основные результаты оценки последствий и рисков при отделении части перевозочной деятельности от инфраструктуры ОАО «РЖД» // Актуальные проблемы экономики железнодорожного транспорта и пути их решения: сборник трудов ученых ОАО «ВНИИЖТ» / под ред. О. Ф. Мирошниченко. М.: ВМГ-Принт, 2014. С. 211—217.

11. Бородин В. А., Кошелев В. М. Влияние введения института локальных перевозчиков на уровень перекрестного финансирования железнодорожных перевозок низкодоходных грузов за счет высокодоходных грузов // Актуальные проблемы экономики железнодорожного транспорта и пути их решения: сборник трудов ученых ОАО «ВНИИЖТ» / под ред. О. Ф. Мирошниченко. М.: ВМГ-Принт, 2014. С. 218—229.

12. Бородин В. А., Кошелев В. М., Маневич П. Б. Экономические аспекты развития частной локомотивной тяги для организации грузовых железнодорожных перевозок // Актуальные проблемы экономики железнодорожного транспорта и пути их решения: сборник трудов ученых ОАО «ВНИИЖТ» / под ред. О. Ф. Мирошниченко. М.: ВМГ-Принт, 2014. С. 230—236.

13. Лapidус Б. М., Лapidус Л. В. Социально-экономические предпосылки развития высокоскоростного сообщения в России // Вестник Московского университета. Серия 6: Экономика. 2014. № 6. С. 52—63.

14. AAR. Railroad Facts. Washington, DC: Policy and Economics Department Association of American Railroads, 2002. 72 p.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

ЛАПИДУС Борис Моисеевич,
Генеральный директор ОАО «ВНИИЖТ», председатель
Объединенного ученого совета ОАО «РЖД»,
председатель Международного совета по железнодорожным
исследованиям (IRRB) Международного союза железных
дорог (UIC).
129626, Москва, 3-я Мытищинская ул., д. 10.
Тел.: (499) 260-41-00.

МАЧЕРЕТ Дмитрий Александрович,
первый заместитель председателя Объединенного ученого
совета ОАО «РЖД», ОАО «ВНИИЖТ».
129626, Москва, 3-я Мытищинская, д. 10.
Тел.: (499) 260-42-42.
E-mail: macheret@vniizht.ru

Today's Problems in Development and Restructuring of Railway Transport

Boris M. Lapidus, Dr. of Economics, Professor, Director General of JSC Railway Research Institute (JSC VNIIZhT), Chairman of Joint Research Council JSC RZD, Chairman of the International Rail Research Board (IRRBUIC). 10, 3rd Mytischinskaya str., 129626 Moscow, Russian Federation. Tel.: +7 (499) 2604100.

Dmitry A. Macheret, Dr. of Economics, Professor, First Deputy Chairman of Joint Research Council of JSC RZD, JSC Railway Research Institute (JSC VNIIZhT). 10, 3rd Mytischinskaya str., 129626 Moscow, Russian Federation. Tel.: +7 (499) 2604242. E-mail: macheret@vniizht.ru

Abstract. One of the main tasks to be solved within the railway restructuring framework was improvement of investment opportunities in the railway industry. However in the course of the reform no cardinal growth of investment attractiveness of railway transport was observed. The sole exception is railway car fleet which showed 40-percent increase during the decade in terms of stable route-length of the RZD network, thus bringing the diminishing returns law in action on railway transport. To avoid reduction in efficiency of railway transport and downturn in the economy-essential transport services the development of infrastructure and traction power complex should be intensified and brought into line with the development of railway rolling stock fleets and challenging traffic demand of the economy and population. And with this not only average level of the demand but also its geographic and seasonal fluctuations must be considered. Critical solutions must be found to get underway a full-dress investment process corresponding to the railway industry development strategy. To secure this objective one ought to combine broadening the RZD market opportunities with attracting private investments to railway infrastructure sector. It is necessary to switch railway system to market relations to the maximum possible extent in terms of traffic fares, property management, investments etc. And this is going to be cardinal solution of the railway transport development problem allowing to reduce the demand for budgetary appropriations by way of replacing public investments with private ones in the macroeconomic environment characterized by budgetary limitations. To solve the problem of capital mobilization for railway transport development there is needed more profound market-oriented reform of regulatory model of the JSC RZD financing and tariff setting activities..

Keywords: railway transport; restructuring; investments; car fleet; infrastructure

References

1. *Programma strukturnoy reformy na zheleznodorozhnom transporte s kommentariyami* [The program of structural reform of the railway transport with comments]. Moscow, Int. Center for Financial and Economic Development Publ., 2001. 240 p.
2. Lapidus B. M., ed. *Strategicheskoe razvitie zheleznodorozhnogo transporta v Rossii* [Strategic development of railway transport in Russia]. Moscow, Int. Center for Financial and Economic Development Publ., 2008. 304 p.
3. Lapidus B. M. *O vklade OAO "RZhD" v formirovanie VVP strany i zadachakh kompanii v usloviyakh tarifnykh ogranicheniy* [JSC RZD contribution to GDP and economic goals in the context of tariff restrictions]. Vestnik VNIIZhT [Vestnik of the Railway Research Institute], 2014, no. 1, pp. 3 – 7.
4. Khusainov F. I. *Metodika otsenki profitsita/defitsita gruzovykh vagonov* [Methods of assessing the surplus/deficit of freight cars]. Ekonomika zheleznykh dorog, 2014, no. 10, pp. 54 – 62.
5. Shapkin I., Obukhov A. *Razvitie tekhnologii gruzovykh perevozok na zheleznodorozhnom transporte v sovremennykh usloviyakh* [Technology development of freight traffic on the railways in modern conditions]. Vektor transporta, 2015, no. 3, pp. 10 – 18.
6. Kornai J. *Defitsit* (transl. from Hungar.) [Deficiency]. Moscow, Nauka Publ., 1990. 608 p.
7. Macheret D. A. *Soblyudeniye srokov dostavki neobkhodimo udelyat' osoboe vnimanie* [It is necessary to pay special attention to the observance of terms of delivery]. Gudok, August 13, 2015.
8. Macheret D. A., Ryshkov A. V. *Proyavleniye zakona ubyayushchey otдачи v usloviyakh ogranicheniya razvitiya zheleznodorozhnoy infrastruktury* [The manifestation of the law of diminishing returns in terms of railway infrastructure development constraints]. Ekonomika zheleznykh dorog, 2014, no. 7, pp. 12 – 21.
9. Lapidus B. M., ed. *Nauchnoe obosnovanie innovatsionnogo razvitiya i povysheniya effektivnosti deyatel'nosti zheleznodorozhnogo transporta* [Scientific substantiation of innovative development and improving the efficiency of railway transport]. Moscow, Mittel Press Publ., 2014. 288 p.
10. Miroshnichenko O. F., Sotnikov E. A., Granovskaya G. A. *Osnovnye rezul'taty otsenki posledstviy i riskov pri otdelenii chasti perevozchnoy deyatel'nosti ot infrastruktury OAO "RZhD"* [The main results of the risk assessment of the separation of the infrastructure from the transport activities of JSC "Russian Railways"]. Aktual'nye problemy ekonomiki zheleznodorozhnogo transporta i puti ikh resheniya. Sb. tr. uchenykh OAO "VNIIZhT" [Actual problems of economy of rail transport and their solutions. Coll. works of JSC "VNIIZhT" (Railway Research Institute) scientists]. Moscow, VMG-Print Publ., 2014, pp. 211 – 217.
11. Borodina V. A., Koshelev V. M. *Vliyanie vvedeniya instituta lokal'nykh perevozchikov na uroven' perekrestnogo finansirovaniya zheleznodorozhnykh perevozok nizkodokhodnykh gruzov za schet vysokodokhodnykh gruzov* [Impact of the introduction of the institution of local carriers at the level of cross-funding of rail transportation of low-income cargoes at the expense of higher-yielding cargos]. Aktual'nye problemy ekonomiki zheleznodorozhnogo transporta i puti ikh resheniya. Sb. tr. uchenykh OAO "VNIIZhT" [Actual problems of economy of rail transport and their solutions. Coll. works of JSC "VNIIZhT" (Railway Research Institute) scientists]. Moscow, VMG-Print Publ., 2014, pp. 218 – 229.
12. Borodina V. A., Koshelev V. M., Manevich P. B. *Ekonomicheskie aspekty razvitiya chastnoy lokomotivnoy tyagi dlya organizatsii gruzovykh zheleznodorozhnykh perevozok* [Economic aspects of the development of private locomotive traction for organizing rail freight]. Aktual'nye problemy ekonomiki zheleznodorozhnogo transporta i puti ikh resheniya. Sb. tr. uchenykh OAO "VNIIZhT" [Actual problems of economy of rail transport and their solutions. Coll. works of JSC "VNIIZhT" (Railway Research Institute) scientists]. Moscow, VMG-Print Publ., 2014, pp. 230 – 236.
13. Lapidus B. M., Lapidus L. V. *Sotsial'no-ekonomicheskie predposylki razvitiya vysokoskorostnogo soobshcheniya v Rossii* [Social and economic preconditions for the high-speed railway development in Russia]. Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 6: Ekonomika [Bulletin of Moscow University. Ser. 6: Economics], 2014, no. 6, pp. 52 – 63.
14. AAR. *Railroad Facts*. Washington, DC, Association of American Railroads Policy and Economics Department, 2002. 72 p.