



Электронное научное издание
«Ученые заметки ТОГУ»
2017, Том 8, № 2, С. 231 – 237

Свидетельство
Эл № ФС 77-39676 от 05.05.2010
[http://pnu.edu.ru/ru/ejournal/about/
ejournal@pnu.edu.ru](http://pnu.edu.ru/ru/ejournal/about/ejournal@pnu.edu.ru)

УДК 656.2073.078.13 (571.6)

© 2017 г. **Л. А. Голованова**, д-р экон. наук
(Тихоокеанский государственный университет, Хабаровск),
М. А. Данильчук

(Дальневосточный государственный университет путей сообщения, Хабаровск)

ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ РЕФОРМИРОВАНИЯ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ ТЕРРИТОРИЙ

В статье рассмотрены основные направления реформирования транспортной инфраструктуры в зарубежных странах. Проанализированы преимущества и недостатки процесса реформирования, уточнены текущие аспекты инвестиционной стратегии развития транспортной инфраструктуры.

Ключевые слова: транспортная инфраструктура, реформирование, инвестиции, развитие.

L. A. Golovanova, M.A. Danilchuk FOREIGN EXPERIENCE OF REFORMING TRANSPORT INFRASTRUCTURE OF THE TERRITORIES

The main directions of reforming the transport infrastructure in foreign countries are considered in the article. The advantages and disadvantages of the reform process are analyzed, current aspects of the investment strategy of transport infrastructure development are specified.

Keywords: transport infrastructure, reform, investment, development.

Эффективность функционирования транспортной инфраструктуры территорий является важнейшим фактором роста экономики стран. Инфраструктура, обеспечивая мобильность населения и грузов, создает условия для роста производительности труда, развития и повышения эффективности производства, распределения и потребления, формируя тем самым высокую конкурентоспособность экономики территорий.

Опыт России и некоторых зарубежных стран показывает, что развитие транспорта и транспортной инфраструктуры определяет интенсивность экономических связей и является одним из важнейших условий развития экономики страны. Активный рост экономики государства может быть ограничен и даже остановлен инфраструктурными ограничениями, в основе которых лежит низкое качество дорог и низкая пропускная способность инфраструктурных объектов [1,4].

Учитывая значимость транспортной инфраструктуры в развитии экономики стран, необходимо рассмотреть вопросы ее строительства, развития, реформирования, государственного регулирования и процесса инвестирования в наиболее развитых странах Европы и АТР.

В последние годы в зарубежных странах особое внимание уделяется вопросам модернизации транспортной инфраструктуры [2, 3]. Ее развитие и совершенствование является одним из путей роста экономики, что проявляется в интенсивности развития хозяйственных связей, транспортных узлов, мобильности доставки и услуг. Поэтому достижение экономического роста возможно при соответствующей транспортной инфраструктуре.

Анализ ситуации на транспортном рынке показал, что наибольшие успехи в развитии единой транспортной инфраструктуры в Европе достигнуты в Великобритании, Германии, Швеции и Нидерландах. В числе отстающих стран оказались Люксембург, Франция, Греция и Ирландия, что связано с необходимостью приведения национального законодательства этих стран в соответствии с европейскими документами.

Начиная с конца 50-х годов, в Европе перевозки выполняли государственные организации, работавшие в условиях жесткой регламентации рынка. Доступ на национальные рынки был выборочным и ограниченным. Поэтому государственные железнодорожные организации-монополисты становились все более убыточными.

В большинстве стран мира преобладающая доля эксплуатационной деятельности железнодорожного транспорта связана с грузовыми перевозками, на которые приходится около 8000 млрд т-км работы железных дорог. На пассажирские перевозки приходится 2000 млрд пассажиро-км. Общий пассажирооборот высокоскоростных сообщений составляет 150 млрд пассажиро-км, то есть 8% от всего пассажирооборота и 1,5% от суммарного приведенного грузо- и пассажирооборота.

Анализ ситуации на железнодорожном транспорте в ряде стран мира позволил установить особенности процесса реформирования транспортной инфраструктуры, охватывающей специфику строительства, государственного регулирования, инвестирования и прочее. Основываясь на этих данных, приведена характеристика этапов реформирования, обобщены достоинства и недостатки этих этапов для ряда стран – Великобритании, Германии, США и Китая. Полученная информация сведена в табличную форму (табл. 1).

Далее рассмотрены вопросы и проблемы строительства и развития транспортной инфраструктуры железных дорог в этой же группе стран.

Установлено, что в Великобритании – одной из крупнейших экономик мира – построена лишь одна высокоскоростная линия, длина которой составляет немногим более 110 км. В то же время протяженность магистральных автомобильных дорог в период с 1955 г. увеличилась на 3400 км.

Таблица 1

Процесс реформирования транспортной инфраструктуры зарубежных стран

Страна	Период реформирования	Характеристика этапа	Достоинства	Недостатки
Великобритания	с 1990 г.	Приватизация железных дорог и объектов инфраструктуры	Финансовые показатели отрасли улучшились; государственный бюджет пополнился; выросли капитальные вложения в инфраструктуру	Снижение эффективности работы, качества обслуживания и безопасности
Германия	с 1994 г.	Выделены самостоятельно действующие хозяйствующие субъекты; в рамках железнодорожного холдинга AG DBAG созданы акционерные компании, выполняющие грузовые перевозки, пассажирские перевозки дальних сообщений, региональные пассажирские перевозки.	Укрепление конкурентоспособных позиций железнодорожного транспорта по сравнению с другими видами транспорта, повышение производительности труда на 160% за последние 15 лет при одновременном сокращении персонала на 39%.	Сосредоточение деятельности железнодорожного транспорта в рамках частных акционерных компаниях, при этом вмешательство в государства незначительно.
США	с 1990 г.	Осуществление грузовых перевозок несколькими вертикально интегрированными компаниями со своими инфраструктурами, а пассажирских перевозок – отдельной компанией.	Снижение издержек, связанных с необходимостью координации управления инфраструктурой и движением поездов, появляются стимулы для инвестиций в развитие транспорта.	Отсутствие четкого распределения функций и ответственности между руководством железнодорожной инфраструктуры и перевозчиками в области технологического и эксплуатационного взаимодействия, в вопросах обеспечения безопасности.
Китай	с 1995 г.	Совершенствование организационной структуры управления железными дорогами, разграничение функций государственного управления и управления на предприятиях, внедрение конкуренции между частными операторами, повышение эффективности регулирования отрасли.	Повышение скорости на железных дорогах, модернизация транспортной инфраструктуры, строительство новых объектов, внедрение новых информационных технологий, развитие железнодорожной промышленности.	Недостаточное финансирование в развитие транспортной инфраструктуры со стороны государства, поэтому активно внедряется инструмент государственно-частного партнерства в развитие объектов транспортной инфраструктуры.

При этом, например, во Франции сеть высокоскоростных пассажирских линий была построена за четверть столетия. Германия, Италия, Испания и другие страны продолжают в последние годы интенсивное строительство новых транспортных линий.

Такое отставание в строительстве и вводе в действие новых железных дорог в Великобритании на фоне роста популярности железнодорожного транспорта в стране вызывает определенные проблемы. Они связаны с тем, что при нынешних темпах роста перевозок резервы провозной способности Западного побережья были исчерпаны к 2016 г., а потенциал магистралей Восточного побережья будет сведен к нулю к 2031 г.

Основными причинами для ускоренного строительства высокоскоростной линии в Великобритании являются:

- 1) высвобождение провозной способности имеющихся магистралей для грузовых перевозок;
- 2) выравнивание экономических условий между севером и югом страны (стимулирование развития экономики северных районов позволит ослабить давление на пере-населенный юго-восток);
- 3) создание резервных перевозных мощностей;
- 4) развитие прилегающих населенных пунктов.

В Германии – одной из наиболее развитых стран мира и Западной Европы – первые железные дороги строили частные компании, они же ими и управляли. После первой мировой войны эти дороги были объединены в Государственные железные дороги страны. На протяжении десятилетий в силу разных причин: высокой конкуренции со стороны автомобильного транспорта, транспортной политики, объективно меняющихся условий – железные дороги были тяжелым финансовым бременем для государства.

После объединения Германии и проведенных реформ на железнодорожном транспорте государственные дороги ФРГ и ГДР объединили в общую сеть, получившую название DBAG. При этом собственником DBAG является государство.

В таблице 2 приведены основные показатели грузовых перевозок по федеральным и нефедеральным железным дорогам Германии.

Таблица 2

Показатели грузовых перевозок по железным дорогам Германии

Показатель	Федеральные ж/д	Нефедеральные ж/д
Протяженность путей, км	34211	6965
Локомотивный парк, ед.	2848	1063
Вагонный парк, ед.	96731	110564
Объем перевозок, млн. т	253,2	341,8
Грузооборот, млн. км	76810	12676
Число работников	21888	74952

Примечание: составлено по данным источника <http://1430mm.ru/structure-railways-Germany>

В процессе реформирования железных дорог Германии произошли изменения и в нормативно-правовом регулировании, инициированные Европейским союзом. Основной упор в новых законах делается на поддержку конкурентоспособности железных дорог на рынке транспортных услуг. Рост конкурентоспособности должен достигаться, в частности, структурным разделением отрасли на 3 вида предприятий:

- 1) инфраструктурных, которые продают ограниченные во времени права на пользование своими объектами, занимаются развитием инфраструктуры, поддерживают ее в надлежащем состоянии и обеспечивают безопасность эксплуатации;
- 2) собственников, владеющих подвижным составом и предлагающих услуги пас-

сажирских и грузовых перевозок;

3) сторонних, предоставляющих услуги по обслуживанию и ремонту инфраструктуры и подвижного состава, информационные услуги, строительные работы и многие другие.

В силу таких изменений на рынке железнодорожных перевозок Германии были созданы интегрированные предприятия. Они представляют собой форму железнодорожных компаний, которые исполняют все виды деятельности, необходимые для обеспечения перевозок, т.е. являются одновременно инфраструктурными и перевозочными компаниями. Преимуществом является единая ответственность за всю систему, возможность согласований и создания необходимых связей внутри компании.

В настоящее время в США насчитывается более 500 успешно работающих частных грузовых железнодорожных компаний, 7 из которых относятся к компаниям первого класса, годовой доход которых составляет не менее 346,8 млн долл. Американские железнодорожные компании выполняют весь комплекс работ по перевозке, включая содержание и развитие своих объектов инфраструктуры, эксплуатацию подвижного состава, диспетчеризацию и управление движением.

В условиях конкуренции железнодорожные компании вынуждены снижать себестоимость перевозок, в том числе за счет внедрения новых технологий содержания инфраструктуры и организации перевозок.

Следует отметить, что особую актуальность на американских железных дорогах приобретают интермодальные перевозки с доставкой груза «от двери до двери» и «точно в срок». При этом клиенты с большими объемами перевозок обслуживаются специальными интермодальными маркетинговыми компаниями.

Новое строительство и перспективные технологии остаются решающим фактором для приведения возможностей железных дорог Китая в соответствие с требованиями развивающейся экономики страны. Статистические данные свидетельствуют о том, что при росте объемов перевозок и грузооборота доля железных дорог Китая на рынке грузовых и пассажирских перевозок сократилась с 60 % в 1980-х годах до 40 % к 2001 году. Это произошло в значительной степени потому, что инвестиции в развитие инфраструктуры железных дорог отставали от необходимого объема в связи с развитием автомобильного транспорта и конкуренции со стороны внутренних авиалиний.

В результате реализации программ повышения скорости возникла необходимость в создании нового подвижного состава, рассчитанного на движение с высокой скоростью по существующей инфраструктуре, которую намечено модернизировать в ограниченных объемах.

К основным направлениям модернизации инфраструктуры действующих линий можно отнести:

- 1) применение стрелочных переводов марки 12 из рельсов массой 60 кг/м;
- 2) использование компьютеризированных расчетов продольных сил в рельсах;
- 3) применение железобетонных шпал с повышенной несущей способностью и с меньшим воздействием на балласт;
- 4) применение математического моделирования для расчета несущей способности мостов;
- 5) теоретические исследования и совершенствование геометрических параметров контактной сети, и использование новых материалов и конструкций [3].

В процессе реформирования железных дорог Китая повысилась эффективность и качество перевозок. Железнодорожная отрасль использовала потенциальные возможности увеличения объемов и улучшения организации перевозок, повышая пропускную способность сети за счет новых линий, воспользовавшись преимуществами магистраль-

ных железных дорог после их электрификации и рационально регулируя маршруты движения поездов. Все это оказало существенное влияние на улучшение транспортного обслуживания экономики и населения страны.

Следует отметить, что мировой опыт реформирования транспортной отрасли показал, что постоянное инвестирование в развитие и модернизацию транспортную инфраструктуру является решающим фактором роста отрасли. По данным исследований банковской группы DVB (г. Франкфурт-на-Майне, Германия), общие капитальные вложения в развитие железнодорожного транспорта в мире в настоящее время оцениваются примерно в 70 млрд долл. в год, из которых 45 млрд. приходится на инфраструктуру и 25 млрд долл. на модернизацию подвижного состава. При этом суммарные инвестиции во все виды транспорта (железнодорожного, автомобильного, воздушного, водного) оцениваются в 300 млрд долл. в год, не считая затрат на строительство автомобильных дорог, которые ориентировочно составляют еще около 113 млрд долл. [2].

Отмечается, что стоимость реализуемых в настоящее время проектов развития инфраструктуры железных дорог, намеченных к завершению к 2020 г., превышает 452 млрд долл., что соответствует 45 млрд долл. в год. Распределение инвестиций по странам мира представлено на рисунке 1.



Рис.1. Структура инвестиций в развитие железнодорожной инфраструктуры

Существует разнообразные инструменты освоения инвестиций при реализации инфраструктурных проектов. В развитых странах мира и регионах РФ широко используется государственно-частное партнерство (ГЧП).

ГЧП наиболее часто реализуется как инструмент реализации проектов в сфере услуг, при этом масштаб внедрения данного механизма ограничен объемом финансирования за счет государственного бюджета. Такой подход наблюдается как в странах с переходной экономикой, так и в таких развитых странах как Германия, США, Франция также для привлечения финансовых ресурсов на строительство, реконструкцию и модернизацию инфраструктурных объектов транспорта. Для более активного участия транспортного сектора в управлении системой транспорта США заключается соответствующее соглашение между частным предприятием и государственным органом [1-2].

Крупные транспортные проекты за рубежом часто приносят как прямую, так и косвенную прибыль. Но, так как ресурсы государственного бюджета постоянно сокращаются, приходится привлекать новые источники финансирования в рамках реализации государственно-частного партнерства. Благодаря такой форме сотрудничества все заинтересованные стороны смогут участвовать в реализации проектов транспортной по-

литики на долевой основе [5].

Источниками получения прибыли от функционирования проектов могут стать:

- оплата проезда через определенные участки;
- оплата провоза груза и другие выплаты;
- дополнительные налоги и сборы с пользователей транспортными средствами;
- благоприятные условия денежных расчетов;
- предоставление кредитов на выгодных условиях предприятиям, занятым осуществлением проекта, а также другие источники.

Таким образом, опыт развитых стран мира показывает, что наличие обширной сети транспортной инфраструктуры способствует эффективному использованию имеющегося ресурсного, экономического и социального потенциала территорий за счет эффективного осуществления транспортно-экономических связей между регионами. Поэтому потребность в формировании развитой транспортной инфраструктуры возникает не только в связи с необходимостью повышения продуктивности перевозочного процесса, но и в целях роста социально-экономического потенциала территорий. Для решения данной задачи необходима разработка стратегии развития транспортной инфраструктуры, которая обеспечит необходимые условия для эффективного функционирования всех составляющих элементов транспортной системы и экономики территорий.

Список литературы

- [1] Пенязь И. М. Опыт регулирования железных дорог Великобритании: итоги приватизации и ренационализации железных дорог Великобритании, негативные и положительные моменты // Транспорт: наука, техника, управление. – 2012. – № 11.
- [2] Пенязь И. М. Особенности реформирования железных дорог в странах Евросоюза и в мире // Транспорт: наука, техника, управление. – 2012. – № 7.
- [3] Повышение скорости движения поездов на железных дорогах Китая ЖДМ // Железные дороги мира. – 2012. – №5. – С.7-14.
- [4] Голованова Л.А. Формирование стратегии конкурентных преимуществ на рынке транспортных услуг: теория вопроса / Л.А. Голованова, М.А. Данильчук // Вестник ТОГУ. – 2016.–№1(40). –С.83-92.
- [5] Офип В.П. Особенности реализации проектов государственно-частного партнерства в транспортной инфраструктуре // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета.– 2016. – №5 (101).–С.50-54.

E-mail:

Голованова Л.А. - gla5@mail.ru

Данильчук М.А. - marina.danil4uk@yandex.ru