

ОТРАСЛЕВАЯ И РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКОНОМИКА

Б.М. Лapidус¹,

ОАО «Научно-исследовательский институт железнодорожного транспорта»
(ОАО «ВНИИЖТ») (Москва, Россия),

Л.В. Лapidус²,

МГУ имени М.В. Ломоносова (Москва, Россия)

СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРЕДПОСЫЛКИ РАЗВИТИЯ ВЫСОКОСКОРОСТНОГО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО СООБЩЕНИЯ В РОССИИ

В статье проанализированы инфраструктурные, экономические, национальные особенности функционирования российской сферы услуг пассажирского железнодорожного транспорта, отражены мировые тенденции развития высокоскоростного сообщения на железнодорожном транспорте и обоснованы социально-экономические предпосылки его создания в России. Отмечены экологичность и энергоэффективность высокоскоростных железнодорожных перевозок, а также возможность генерации макроэкономических эффектов за счет ускорения поездок пассажиров.

Ключевые слова: скорость, инновационное развитие, высокоскоростное железнодорожное сообщение, экономический рост, энергоэффективность, экологичность, показатель скоростной эффективности, транспортная стратегия.

B.M. Lapidus,

Joint Stock Company Railway Research Institute (Moscow, Russia),

L.V. Lapidus,

Lomonosov Moscow State University (Moscow, Russia)

SOCIAL AND ECONOMIC PRECONDITIONS FOR THE HIGH-SPEED RAILWAY DEVELOPMENT IN RUSSIA

The authors analyze infrastructural, economic, traditional peculiarities of passenger services in rail transport functioning in Russia. The article covers the world trends of high-speed railway revolution and social and economic preconditions of its creation in Russia. The authors reveal ecological compatibility and

¹ *Лapidус Борис Моисеевич*, докт. экон. наук, проф., генеральный директор ВНИИЖТ, председатель Международного совета по железнодорожным исследованиям (IRRB) Международного союза железных дорог (UIC); тел.: +7 (499) 262-66-03.

² *Лapidус Лариса Владимировна*, докт. экон. наук, доцент, директор Центра социально-экономических инноваций экономического ф-та; тел.: +7 (495) 439-29-16.

energy efficiency of high-speed railway as well as the ability to generate macro-economic effects due to speeding-up the passenger trips.

Key words: speed, innovative development, high-speed railway, economic growth, energy efficiency, ecological compatibility, speed efficiency indicator, transport strategy.

Введение

В силу особенностей межвидовой конкуренции на транспортном рынке повышение скоростных параметров доставки товаров к потребителям и пассажиров до пункта назначения — важнейший резерв роста конкурентоспособности железнодорожного транспорта (как на внутрисударственном, так и на международном рынке) [Лапидус, 2011]. Условием конкурентоспособности является соотношение видов скорости, цены, предсказуемости времени поездки, ее комфорта и безопасности.

Скорость можно с полным правом назвать экономической категорией, так как она влияет на важнейшие составляющие транспортной деятельности: производительность техники, инфраструктуры, труда обслуживающего персонала; энергоэффективность, а также на качественные характеристики рыночного предложения перевозок (прежде всего сроки доставки грузов и время, затрачиваемое пассажирами на поездку). Именно указанные показатели определяют конкурентоспособность конкретного вида транспорта на рынке [Лапидус, 2013; Лапидус, Мачерет, 2014]. Наряду с этим дополнительным фактором экономического роста является развитие высокоскоростной магистрали (ВСМ).

Внедрение в России высокоскоростного железнодорожного сообщения сопряжено со значительными трудностями финансового и экономического характера. При этом, как показывает мировой опыт, в странах, осуществляющих программы строительства ВСМ, основным аргументом в пользу бюджетного финансирования и софинансирования являются внетранспортные, социально-экономические эффекты, способствующие экономическому росту. Таким образом, изучение предпосылок развития ВСМ в России сможет приблизить реализацию важнейшего для нашего общества транспортного проекта.

Цели и задачи

В данной статье рассмотрены особенности и условия функционирования системы пассажирского железнодорожного транспорта и сферы пассажирских перевозок в нашей стране, определены причины, согласно которым строительство ВСМ в России необходимо.

Особое внимание уделено вопросу увеличения скорости как фактора инновационного развития железнодорожного транспорта и обзору мирового и отечественного опыта внедрения высокоскоростного железнодорожного сообщения.

В статье проанализированы цели и параметры формирования ВСМ в России в соответствии с Транспортной стратегией Российской Федерации до 2030 г., утвержденной Правительством РФ в 2008 г.

На основе проведенного анализа выявлены социально-экономические предпосылки становления высокоскоростного сообщения в России, сделан вывод о необходимости участия государства в реализации программы строительства ВСМ.

Метод

В основе изучения социально-экономических предпосылок развития высокоскоростного железнодорожного сообщения в России лежит кабинетное исследование: контент-анализ ключевых программных документов о транспортной системе Российской Федерации, отчетов и материалов правления ОАО «РЖД», результатов международных исследований, исторический анализ, бенчмаркинг и системный подход.

Основная часть

Инфраструктурные особенности системы пассажирских железнодорожных перевозок в России включают:

- совмещенность инфраструктуры пассажирских и грузовых перевозок, в результате чего повышается себестоимость перевозки до 20–25%, а скоростные возможности снижаются в среднем на 20–30 км/ч;

- большие расстояния между конечными пунктами в дальнем сообщении (например, до 9288 км на маршруте Москва — Владивосток);

- значительный климатический диапазон (от –50 до +40 °С).

Среди экономических условий целесообразно выделить:

- широкий диапазон интенсивности обращения поездов на различных участках сети, в том числе в пригородном сообщении (от нескольких до 200–250 поездов в сутки);

- широкий диапазон заполненности поезда (от 20 до 70–80 человек на вагон), что определяет различный уровень доходности (убыточности) пригородных перевозок и перевозок дальнего сообщения;

- неравномерность загрузки поездов по времени суток в пригородном сообщении и по календарным периодам в пригородном и дальнем сообщении;

- отсутствие долгосрочной модели государственного субсидирования социально значимых перевозок;
- социальные ограничения спроса в различных сегментах рынка пассажирских перевозок;
- высокий уровень конкуренции с автомобильным (в местном, пригородном, дальнем сообщении) и авиационным (в дальнем сообщении) транспортом.

Традиционность как особенность функционирования сферы пассажирских железнодорожных перевозок в России включает:

- исторически сформировавшуюся концентрическую конфигурацию железнодорожной сети в европейской части России, в результате чего существенно возрастает длина маршрутов между городами из-за необходимости «угловых» заездов в столицу;
- ориентированные преимущественно на спальные места вагоны в поездах дальнего и местного сообщения, что существенно удорожает себестоимость одного пассажирского места и приводит к потере позиций на рынке (в частности на расстояниях от 300 до 800 км в пользу автомобильного (автобусного) транспорта);
- отсутствие удобной системы пересадок с одного поезда на другой, из-за чего у пассажиров значительно сокращаются возможности выбора маршрутов для поездок;
- отсутствие традиций и культуры путешествий по железной дороге, которая в большинстве случаев используется исключительно для перемещения в пункты отдыха, встреч и работы.

Особенностью рынка дальних пассажирских перевозок является то, что 97% из них³ [Акулов, 2012; Lapidus, 2014] приходится на монопольного производителя услуг — дочернее общество ОАО «РЖД» ОАО «Федеральная пассажирская компания». Наряду с этим организованы перевозки тремя независимыми компаниями: ЗАО ТК «Гранд Сервис Экспресс», ООО «Тверской экспресс», ЗАО «Транс-КлассСервис» (общая доля участия 0,9%) — и Дирекцией скоростного сообщения (1,9%). На полигоне Сахалинской области перевозку пассажиров осуществляет ОАО «Пассажирская компания Сахалин» (0,2%).

Обслуживание пассажиров пригородного железнодорожного сообщения в 73 субъектах Российской Федерации осуществляют 25 пригородных компаний, созданных совместно с ОАО «РЖД», ООО «Межрегиональная пассажирская компания», ООО «Аэроэкспресс». Всего в 2012 г. было перевезено 940 млн пассажиров [Акулов, 2012].

Максимальные скорости пассажирских поездов на основных направлениях сети железных дорог в России составляют 100–120 км/ч,

³ В 2012 г. перевезено 120 млн пассажиров.

на линиях Москва — Санкт-Петербург и Москва — Нижний Новгород — 160 км/ч, у поездов «Сапсан» на маршруте Москва — Санкт-Петербург — до 250 км/час. Средние маршрутные скорости из-за инфраструктурных ограничений и совмещения с грузовыми перевозками составляют только 50–70% от максимальных возможностей подвижного состава.

Анализ и оценка основных тенденций отрасли железнодорожного транспорта в XXI в., которая сейчас проходит третью стадию эволюции — инновационный ренессанс, позволили сделать вывод о том, что наряду со снижением себестоимости и повышением качества транспортных услуг главным вектором инновационного развития здесь является именно рост скорости перевозок [Лапидус, Мачерет, 2011, 2013].

Сеть высокоскоростных железнодорожных магистралей (ВСМ) в мире возникла во второй половине XX в. Первая ВСМ была построена в Японии в 1964 г. к открытию Олимпийских игр в Токио. К началу XXI в. общая протяженность этих магистралей в мире составила 6 тыс. км. В настоящее время их строительство ускорилося. В 2012 г. протяженность эксплуатируемых ВСМ превысила 17,5 тыс. км, более 9 тыс. км ВСМ находилось на стадии строительства. В 2014 г. их протяженность достигла 20 тыс. км. Лидером по эксплуатируемым и строящимся ВСМ является Китай, где суммарная протяженность высокоскоростных железных дорог составляет порядка 50% от мировой сети высокоскоростных магистралей.

Следует отметить, что во многих странах, в частности во Франции, Испании, Южной Корее, строительство новых ВСМ стало ответом на глобальный экономический кризис. В XXI в. развитие ВСМ в Китае оказалось одним из инструментов поддержания высокой динамики экономического роста и придания этому росту инновационного характера. Лидерство Китая по темпам экономического развития и по темпам строительства ВСМ следует считать взаимообуславливающими явлениями.

В нашей стране к созданию высокоскоростного железнодорожного сообщения вплотную подошли еще в 70-е гг. прошлого века, когда в СССР был спроектирован и произведен высокоскоростной поезд ЭР-200. В начале 80-х гг. XX в. после реконструкции инфраструктуры он начал курсировать между Москвой и Ленинградом, развивая скорость до 200 км/ч. В конце 80-х гг. появился проект ВСМ «Центр—Юг», предусматривавший организацию полноценного высокоскоростного железнодорожного сообщения между Москвой и курортными зонами Черноморского побережья (Крым, Кавказ), а также Ленинградом. Но последующие социально-экономические и политические трансформации помешали реализации указанного проекта.

В 1990-е гг. инициированный проект ВСМ Москва — Санкт-Петербург также не был осуществлен по различным объективным и субъективным причинам. В итоге наиболее быстрым вариантом железнодорожной поездки между российскими столицами к началу XXI в. оставался все тот же, уже морально и физически устаревший, ЭР-200.

Позже в результате экономической стабилизации, реформирования железнодорожного транспорта и создания в 2003 г. ОАО «РЖД» был реализован проект высокоскоростного железнодорожного сообщения между Москвой и Санкт-Петербургом. Суть его заключалась в модернизации существующей железнодорожной инфраструктуры, что позволило увеличить скорости до 250 км/ч, и запуске высокоскоростных поездов «Сапсан», созданных на базе поезда Velaro компании Siemens. В настоящее время совмещение на этой линии пассажирского нескоростного, пригородного и грузового сообщения, а также некоторые инфраструктурные ограничения не позволяют полностью использовать потенциал поезда, вследствие чего средняя маршрутная скорость составляет примерно 176 км/ч (659 км за 3,75 ч).

Так как средняя реализуемая скорость движения поездов на маршрутах доставки пассажиров от пункта отправления до пункта назначения существенно отклоняется от конструкционной, следует вычислять коэффициент скоростной эффективности транспортного сообщения (K_v) [Лепидус, Мачерет, 2014], который определяется как отношение средней реализуемой скорости доставки товара или поездки пассажира (\bar{v}) к максимальной скорости, допускаемой конструкциями инфраструктуры и подвижного состава (v_K^{\max}):

$$K_v = \frac{\bar{v}}{v_K^{\max}}. \quad (1).$$

Коэффициент скоростной эффективности транспортного сообщения является обратным к отмеченному выше разрыву конструкционной скорости и скорости доставки (поездки). Критерием роста скоростной эффективности транспортного сообщения будет $K_v \rightarrow 1$. При этом очевидно, что из-за объективной необходимости времени для достижения конструкционной скорости после отправления поезда и ее погашения перед прибытием на конечную станцию, достижение предельного ($K = 1$) значения эффективности транспортного сообщения принципиально невозможно, т.е. всегда будет верно неравенство $K_v < 1$.

В соответствии со Стратегией развития железнодорожного транспорта в Российской Федерации до 2030 г. и Транспортной стратегией Российской Федерации до 2030 г., утвержденными

Правительством РФ в 2008 г., было предусмотрено создание сети ВСМ общей протяженностью свыше 1,5 тыс. км [Стратегическое развитие..., 2008, с. 85–94]. Уже вначале реализация Стратегии развития железнодорожного транспорта в Российской Федерации до 2030 г. была сопряжена с большими экономическими трудностями, вызванными глобальным экономическим кризисом. В настоящее время сооружение ВСМ в России не только не утратило своей актуальности, но и стало жизненно важной необходимостью.

Мировая практика показывает, что развитие высокоскоростного железнодорожного сообщения создает социально-экономические эффекты, которые нужны для обеспечения экономического роста и инновационного эволюционирования. Даже в период финансового кризиса ежегодный рост рынка железнодорожных перевозок в Европе составлял 6% и был обусловлен развитием высокоскоростного сообщения. Сейчас доля рынка высокоскоростного сообщения в целом по Европе составляет 25% от всех пассажирских железнодорожных перевозок (во Франции этот показатель сильно отличается от среднего и достигает порядка 60%).

С 1985 по 2009 г. протяженность высокоскоростных линий в Европе выросла в восемь раз. Это привело к увеличению емкости рынка пассажирских железнодорожных перевозок и к сокращению времени в пути. Такая тенденция будет сохраняться в Европе и азиатских странах и в последующий период. К 2020 г. прогнозируется увеличение протяженности высокоскоростных линий (trans-European HS network) до 22 140 км, а к 2030 г. — до 30 750 км (для сравнения: в 2008 г. — 9693 км) [High-Speed Europe..., 2010, p. 21; European High-Speed Rail..., 2009].

По данным доклада компании Амадиус (The Amadeus Report, 2013), в Великобритании прогнозируется рост числа пассажиров высокоскоростных железнодорожных перевозок до 93 млн (из 239 млн пассажиров дальнего следования). При этом аналогичный показатель по Франции достигнет уровня 163 млн, в Германии — 118 млн [Long-distance..., 2013]. В целом по европейским странам доля пассажиров высокоскоростных перевозок дальнего следования к 2020 г. составит 77%, что по сравнению с 1999 г. больше на 44%.

Россия не может жить в отрыве от мировых трендов. Можно выделить семь основных причин, почему высокоскоростное железнодорожное сообщение необходимо нашей стране.

Во-первых, на основных магистральных направлениях сети железных дорог России совмещенное грузо-пассажирское движение исчерпало свои возможности роста по таким ключевым параметрам, как пропускная способность инфраструктуры, скорость (время) доставки грузов и пассажиров. Анализ показывает, что железные дороги с совмещенным грузовым и пассажирским движением

являются менее эффективными, чем специализированные, а перевозки грузов и пассажиров отягощаются дополнительным ростом себестоимости [Пиргидис, 2011, с. 72–81].

Во-вторых, реализация конституционного права российских граждан на свободу передвижения ограничена в связи с отсутствием высококачественной современной транспортной услуги в большинстве густонаселенных районов европейской части России, а в ряде регионов Центральной и Восточной Сибири и на Дальнем Востоке железные дороги вообще отсутствуют.

В-третьих, российские железнодорожные перевозки пока слабо интегрированы в европейскую и азиатскую железнодорожные системы. Объем международных пассажирских железнодорожных перевозок составляет лишь порядка 12% в общем пассажирообороте. Причем большая часть этих перевозок приходится на страны постсоветского пространства (СНГ и Балтии), объемы перевозок, ориентированных на государства дальнего зарубежья, незначительны. Доля международного транзита в грузообороте составляет менее 3%, в том числе из-за того, что пропускные способности перегружены пассажирскими пригородными и дальними перевозками.

В-четвертых, российским научному, машиностроительному и строительному комплексам для ускорения развития нужны заказы на создание ВСМ, которые характеризуются высоким уровнем инновационности и технологичности.

В-пятых, Россия нуждается в дополнительных социально-экономических инструментах стимулирования долгосрочного развития, таких, как повышение мобильности и доходов, культурного и образовательного уровня населения, рост спроса на образование и квалифицированный труд, создание новых рабочих мест, рассчитанных на высокий уровень квалификации, что может быть достигнуто именно в районах создания ВСМ.

В-шестых, реализация Транспортной стратегии Российской Федерации до 2030 г. предполагает массовое инфраструктурное строительство, поэтому можно будет оптимизировать межвидовые пропорции развития разного транспорта исходя из европейского опыта — перевод грузо- и пассажиропотоков на железные дороги (в Евросоюзе принята и реализуется соответствующая программа Shift2Rail).

Международные экологические тенденции, формирующаяся парадигма «зеленого» транспорта требуют перераспределения перевозок в пользу более энергоэффективного и экологичного железнодорожного сообщения. По имеющимся оценкам, удельный объем выбросов CO₂ с учетом генерации электроэнергии при использовании высокоскоростного железнодорожного транспорта в 3,5 раза ниже, чем на автотранспорте, и в 4 раза ниже, чем в авиа-

ции. По уровню энергоэффективности ВСМ более чем в 15 раз превосходят автомобильные, в 5,5 раза — автобусные, в 1,5–2 раза — традиционные железнодорожные перевозки [Joonhyuk, 2014]. При этом ВСМ обеспечивают и более эффективное использование земельных ресурсов. Так, по сравнению с автомагистралями с сопоставимым уровнем интенсивности пассажиропотока для ВСМ понадобится отчуждение втрое меньшей территории.

Согласно актуализированной в 2014 г. Транспортной стратегии Российской Федерации до 2030 г., в стране предполагается существенный рост подвижности населения (более чем вдвое). Поэтому создание сети ВСМ в России крайне необходимо для того, чтобы дополнительное увеличение пассажирооборота было реализовано с минимальными затратами энергии, земли и без негативных экологических последствий.

В-седьмых, в силу демографических тенденций, сложившихся с начала XXI в., в нашей стране особое значение для повышения конкурентоспособности приобретает производительность общественного труда. При перемещении на транспорте пассажиры отвлекаются от производительного труда. Соответственно социально-экономический эффект от ВСМ обеспечивается за счет увеличения производительного бюджета времени пассажиров. Соответствующая оценка может быть сделана на основе расчета экономии годового бюджета времени выполненных объемов перевозок в скоростных и высокоскоростных поездах, умноженного на стоимость часа производительного труда российских граждан. Данная оценка показывает, что в среднем за 1 человеко-час производительного труда в России создается ВВП на сумму около 440 руб. В регионах, обслуживаемых ВСМ, где ценность времени людей, на которых высокоскоростное сообщение в первую очередь ориентировано, очень высока, оценка пассажира-часа может составить до 1000 руб. и больше.

С учетом социально-экономических эффектов актуализированная в 2014 г. Транспортная стратегия Российской Федерации на период до 2030 г. предполагает увеличение полигона высокоскоростных и скоростных магистралей до 11,2 тыс. км, в том числе строительство ВСМ общей протяженностью 4,253 тыс. км и скоростных магистралей протяженностью 6,942 тыс. км [Распоряжение..., 2014], т.е. намного больше, чем было заложено в Стратегии, утвержденной в 2008 г. [Мишарин, Евсеев, 2013, с. 4–13]. Планируется построить ВСМ Москва — Санкт-Петербург, ВСМ Москва — Нижний Новгород — Казань — Екатеринбург, ВСМ Казань — Самара, ВСМ Москва — Ростов — Адлер.

Пилотным проектом строительства специализированной сети ВСМ, согласно распоряжению Правительства РФ, станет магистраль

Москва — Казань протяженностью 770 км. Она позволит качественно повысить уровень транспортного обслуживания и мобильность населения в ряде регионов РФ. Этот проект призван стать первым в России полигоном выделенной ВСМ со скоростью до 400 км/ч.

По данным исследования Economic Analysis of High Speed Rail in Europe (таблица), общая стоимость одного проекта (500 км) по высокоскоростному сообщению в Европе, рассчитанного на 40 лет, оценивается в 7,7–23,7 млрд евро, в зависимости от сценария развития. При средней стоимости проекта в 13 млрд евро стоимость одного километра составляет 25–30 млн евро. Результаты анализа показывают, что самое большое влияние на стоимость проекта оказывает уровень спроса на высокоскоростные перевозки. Так, двукратное сокращение спроса (до 2,5 млн пассажиров в год) приводит к сокращению стоимости на 20%, а двукратное увеличение спроса (до 10 млн пассажиров) — к росту стоимости на 31% [Barrón et al., 2009, p. 47].

Общая стоимость проекта по высокоскоростному сообщению

Показатели	Самый лучший сценарий	Средний сценарий	Самый плохой сценарий
Первоначальный спрос (пассажиров)			
2 500 000	6 000 067 777	10 785 250 118	21 065 618 421
5 000 000	7 730 285 037	13 029 676 448	23 777 416 675
10 000 000	11 187 484 570	17 513 729 139	29 194 942 065
20 000 000	18 108 860 949	26 491 173 260	40 041 479 687
Вместимость поезда (кол-во мест)			
330	7 730 285 037	13 029 676 448	23 777 416 675
400	7 648 681 646	12 945 753 435	23 691 415 005
500	7 626 652 900	12 940 793 841	23 701 794 350
Протяженность ВСМ (км)			
250	4 080 508 403	6 803 021 727	12 243 154 507
500	7 730 285 037	13 029 676 448	23 777 416 675
650	9 909 604 536	16 751 534 490	30 680 581 170

Источник: [Barrón et al., 2009, p. 47].

Заключение

Создание в России системы высокоскоростного железнодорожного сообщения соответствует экономическим целям развития нашей страны и мировым трендам. Это позволит решить стратегические задачи повышения транспортной доступности и подвижности населения на инновационной основе. Реализация проекта поможет снизить энергозатраты и вредные выбросы в атмосферу,

даст дополнительный импульс для развития российской науки и самых современных производств, ориентированных на высококвалифицированный труд, что в итоге будет способствовать повышению общей эффективности и глобальной конкурентоспособности транспортной системы страны.

В дальнейших исследованиях следует особое внимание уделить оценке социально-экономических эффектов от внедрения высокоскоростного железнодорожного сообщения, перспективам трансформации экономики в результате внедрения инновационных транспортных систем (магнитно-левитационных, персонального скоростного транзита и др.), актуализации проектов по развитию высокоскоростного сообщения в России по различным сценариям.

Список литературы

Акулов М.П. Пассажирский комплекс холдинга. Итоги работы и перспективы развития: Мат-лы Правления ОАО «РЖД». М., 2012.

Ланидус Б.М. Пространственные условия конкуренции // Экономика железных дорог. 2011. № 10.

Ланидус Л.В. Социально-экономические эффекты высокоскоростного железнодорожного сообщения // Экономика железных дорог. 2013. № 12.

Ланидус Б.М., Мачерет Д.А. Макроэкономический аспект эволюции железнодорожного транспорта // Вопросы экономики. 2011. № 3.

Ланидус Б.М., Мачерет Д.А. Повышение скоростной эффективности транспортного сообщения на основе непрерывного перемещения товаров и пассажиров // Фундаментальные исследования для долгосрочного развития железнодорожного транспорта: Сб. трудов членов и научных партнеров Объединенного ученого совета ОАО «РЖД» / Под ред. Б.М. Ланидуса. М., 2013.

Ланидус Б.М., Мачерет Д.А. Макроэкономическая роль железнодорожного транспорта: Теоретические основы, исторические тенденции и взгляд в будущее. М., 2014.

Мишарин А.С., Евсеев О.В. Актуализация Транспортной стратегии Российской Федерации на период до 2030 года // Транспорт Российской Федерации. 2013. № 2.

Пиргидис К. Проблемы использования одних и тех же путей пассажирскими и товарными поездами // Экономика железных дорог. 2011. № 8.

Распоряжение Правительства Российской Федерации от 11.06.2014 № 1032-Р «О внесении изменений в Транспортную стратегию Российской Федерации, утв. распоряжением Правительства РФ от 22.11.2008 № 734-р» // КонсультантПлюс [Электронный ресурс]. М., 1992–2014. Режим доступа: локальный. Дата последнего обновления: 10.09.2014.

Стратегическое развитие железнодорожного транспорта в России / Под ред. Б.М. Ланидуса. М., 2008.

Barrón I., Campos J., Gagnepain P. et al. Economic Analysis of High Speed Rail in Europe / Ed. by Ginés de Rus. Bilbao, Spain, 2009.

European High-Speed Rail — an Easy Way to Connect // European Commission Website. 2009. March 6. URL: http://ec.europa.eu/transport/wcm/infrastructure/studies/2009_03_06_eu_high_speed_rail.pdf (last accessed data: 18.09.2014).

High-Speed Europe. A Sustainable Link between Citizens // European Commission Website. Luxembourg, 2010. URL: http://ec.europa.eu/transport/themes/infrastructure/studies/doc/2010_high_speed_rail_en.pdf (last accessed data: 18.09.2014).

Joonhyuk P. Innovative Railway Technology // 2014 International Seminar on Innovations for Future Transportation. Seoul, Korea, 2014.

Lapidus L.V. Tendenze Innovative e Prospettive Future Passeggeri Trasporto Ferroviario in Russia // Italian Science Rev. 2014. Vol. 1. N 10.

Long-Distance Passenger Rail Traffic in Europe to Increase 21% // Railway-technology.com. 2013. 26 February. URL: <http://www.railway-technology.com/news/newslong-distance-passenger-rail-traffic-europe-increase-2020> (last accessed data: 15.09.2014).

The List of References in Cyrillic Transliterated into Latin Alphabet

Akulov M.P. Passazhirskij kompleks holdinga. Itogi raboty i perspektivy razvitiya: *Mat-ly Pravlenija OAO «RZhD»*, M, 2012.

Lapidus B.M. Prostranstvennye uslovija konkurencii, *Jekonomika zheleznyh dorog*, 2011, N 10.

Lapidus L.V. Social'no-jekonomicheskie jeffekty vysokoskorostnogo zheleznodorozhnogo soobshhenija, *Jekonomika zheleznyh dorog*, 2013, N 12.

Lapidus B.M., Macheret D.A. Makrojekonomicheskij aspekt jevoljucii zheleznodorozhnogo transporta, *Voprosy jekonomiki*, 2011, N 3.

Lapidus B.M., Macheret D.A. Povyshenie skorostnoj jeffektivnosti transportnogo soobshhenija na osnove nepreryvnogo peremeshhenija tovarov i passazhirov, *Fundamental'nye issledovanija dlja dolgosrochnogo razvitiya zheleznodorozhnogo transporta: sb. trudov chlenov i nauchnyh partnerov Ob#edinennogo uchenogo soveta OAO «RZhD»*, pod red. B.M. Lapidusa, M, 2013.

Lapidus B.M., Macheret D.A. Makrojekonomicheskaja rol' zheleznodorozhnogo transporta: Teoreticheskie osnovy, istoricheskie tendencii i vzgljad v budushhee, M, 2014.

Misharin A.S., Evseev O.V. Aktualizacija Transportnoj strategii Rossijskoj Federacii na period do 2030 goda, *Transport Rossijskoj Federacii*, 2013, N 2.

Pirgidis K. Problemy ispol'zovaniya odnih i teh zhe putej passazhirskimi i tovarnymi poezdami, *Jekonomika zheleznyh dorog*, 2011, N 8.

Rasporjazhenie Pravitel'stva Rossijskoj Federacii ot 11.06.2014 N 1032-R "O vnesenii izmenenij v Transportnuju strategiju Rossijskoj Federacii, utv. rasporjazheniem Pravitel'stva RF ot 22.11.2008. N 1734-r", *Konsul'tantPljus, Jelektronnyj resurs*, M, 1992–2014, Rezhim dostupa: lokal'nyj, Data poslednego obnovlenija: 10.09.2014.

Strategicheskoe razvitie zheleznodorozhnogo transporta v Rossii, pod red. B.M. Lapidusa, M, 2008.