

НОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПО РЕГИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКЕ

Для цитирования: Лapidус Б. М., Мишарин А. С. Грузопассажирская высокоскоростная железнодорожная магистраль «ТрансЕвразия»: уникальный мегапроект // Экономика региона. — 2018. — Т. 14, вып. 2. — С. 339-352
doi 10.17059/2018-2-1

УДК: 656.2; 338.47

Б. М. Лapidус, А. С. Мишарин

ОАО «РЖД» (Москва, Российская Федерация; e-mail: lapidusbm@mail.ru)

ГРУЗОПАССАЖИРСКАЯ ВЫСОКОСКОРОСТНАЯ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНАЯ МАГИСТРАЛЬ «ТРАНСЕВРАЗИЯ»: УНИКАЛЬНЫЙ МЕГАПРОЕКТ¹

Масштабы развития торговли между странами Восточной Азии, Европейского союза и другими странами Евразийского континента определяют существенное оживление транспортных связей в направлениях Восток — Запад и обратно. В целях комплексного решения межконтинентальной транспортно-логистической задачи российскими учеными разработана Концепция Трансевразийского пояса «Развитие» (Razvitie). В 2014 г. руководством КНР выдвинута инициатива «Один пояс — один путь», включающая строительство железнодорожной инфраструктуры, связывающей Китай и страны Западной Европы через страны Центральной Азии в соответствии с проектом «Экономический пояс шелкового пути». В настоящее время группой ученых Российской академии наук, МГУ имени М.В. Ломоносова и Объединенного ученого совета Российских железных дорог предложена Концепция интегрированной высокоскоростной интеллектуальной железнодорожной магистрали ТрансЕвразия для перевозки пассажиров и высокотехнологичных товаров электронной торговли от портов российского Дальнего Востока и железнодорожных погранпереходов Китай — Россия, обеспечивающей ускорение транспортировки товаров в три раза по сравнению с классическими железнодорожными технологиями и в 15 раз по сравнению с океанскими маршрутами, предусмотренными инициативой «Один пояс — один путь». Опыт проектирования высокоскоростной магистрали Москва — Казань и технического развития сети высокоскоростных магистралей в Китае и Западной Европе, а также перспективные информационные технологии поколения Индустрия 4.0 позволяют предусмотреть в мегапроекте «ТрансЕвразия» интеллектуальные системы управления, обеспечивающие высочайший уровень безопасности, надежности, комфорта для пассажиров и конкурентоспособную стоимость перевозок. Для формирования финансовых условий реализации Мегапроекта предлагается организация международного консорциума.

Ключевые слова: Трансевразийский пояс «Развитие», «Один пояс — один путь», мегапроект «ТрансЕвразия», сроки доставки товаров, товары электронной торговли, мировая сеть высокоскоростных магистралей, экономическая эффективность

Введение

Масштабы развития торгово-экономических связей между странами Евразийского

континента определяют существенное оживление межгосударственных транспортных связей, прежде всего, между странами Восточной Азии и Европейского союза. Лидирующие позиции в этой тенденции XXI в. занимает Китай, товарооборот которого со странами ЕС в последние пять лет рос более чем на 4 % в среднем за год. Транспортное обеспечение межконтинентальной торговли в последние десятилетия опирается, прежде всего, на возможности морского транспорта, использующего океан-

¹ Статья подготовлена по материалам доклада Лapidус Б. М., Мишарин А. С. Создание грузовой и пассажирской высокоскоростной железной дороги «Евразия». Новые возможности для развития транзитных мощностей евразийских стран // Сборник трудов научной конференции «Китайско-российское сотрудничество в рамках проекта „Один пояс — один путь“». 23–25 июня 2017 г.

© Лapidус Б. М., Мишарин А. С. Текст. 2018.

ские транспортные коридоры через Суэцкий канал или, при необходимости, в обход африканского континента. Минимальное время доставки грузов морским транспортом из Китая в распределительные Европейские морские порты составляет 40–45 суток.

Существующий сухопутный маршрут из Китая, Японии, Республики Корея в Западную Европу с использованием морских портов Российского Дальнего Востока и Транссибирской магистрали, а также западных регионов Китая через сеть железных дорог Казахстана и Монголии позволяет обеспечить доставку грузов в страны Западной Европы за 15–20 суток (с учетом использования инновационного транспортного продукта Российских железных дорог «Трансиб за 7 суток» — за 12–15 суток) в зависимости от станции ввода маршрута на инфраструктуру Российских железных дорог [1, 2].

В настоящее время грузовые перевозки между Китаем и странами Европы динамично развиваются [3]¹.

С целью диверсификации маршрутов по инициативе и при государственной поддержке Китайской Народной Республики развивается крупнейший в мире инфраструктурный проект «Один пояс — один путь» со строительством железнодорожной инфраструктуры классического типа, связывающей Китай с Западной Европой через страны Центральной Азии с частичным использованием инфраструктуры железных дорог России для ввода грузопотоков на Европейскую сеть железных дорог.

Инициативой предусмотрено развитие трех сухопутных маршрутов: Южного — с использованием железных дорог Казахстана, Киргизии, Туркменистана, Ирана и Турции, Центрального — через Казахстан и Россию и Северного — через Монголию и Российские железные дороги (рис. 1).

При этом огромный территориально-географический потенциал Сибири и Дальнего Востока, транспортный потенциал России в целом и возможности современных железнодорожных технологий для ускорения товарообмена между странами Евразийского континента используются недостаточно.

Осуществление масштабного ориентированного на долгосрочную перспективу проекта «Экономический пояс шелкового пути» [4] с использованием территориальных, технологических и торгово-экономических возмож-

ностей транспортной системы России может стать важнейшей синергетической составляющей инициативы. Более активное задействование инновационного транспортного потенциала России позволит существенно диверсифицировать развивающиеся торгово-транспортные связи между Китаем и Европой², что крайне важно для их эффективности и устойчивости, обеспечения безопасности экономики Евразийского континента.

Предпосылки создания проекта «ТрансЕвразия»

Научное сообщество России считает важным формирование единой стратегии российского железнодорожного бизнеса и китайского предпринимательского сообщества в части совместного развития трансконтинентальных транспортных маршрутов как уникального мегапроекта.

Следует отметить, что российскими учеными (академиком Г.В. Осиповым, академиком, ректором МГУ В.А. Садовничим, доктором наук В.И. Якуниным и др.) несколько лет назад была выдвинута идея создания ТЕПР — ТрансЕвразийского пояса «Развитие» (*Razvitie*) — широтного геоэкономического пояса сотрудничества от Атлантики до Тихого океана, представляющего собой открытый геоэкономический кластер инновационного типа, в качестве основных звеньев которого выступают евразийские транспортно-коммуникационные коридоры [5, 6]. Поэтому российскому научному сообществу близка проблематика евразийского интеграционного мегапроекта, имеющего инфраструктурную основу [7].

За последние годы в характере, масштабах и географии межконтинентальных экономических связей произошли существенные изменения. Бурно развивается мелкопартионная электронная торговля, бесспорным лидером которой является Китай, появились новые технологии в области высокоскоростного железнодорожного сообщения, позволившие строить тысячи километров высокоскоростных магистралей в год (в Китае за период с 2008 г. по 2016 г. построено более 20 тыс. км современных высокоскоростных магистралей)³. Выдвинута инициатива «Один пояс — один путь», ставящая новые задачи по межстрановой кооперации как в области торговли, так и

¹ См. Также Return freight trip to China // Modern Railways. 2017. № 5(824). P. 17.

² Kaderavek P. First London to Yiwu container service // Railvolution. 2017. Vol. 17, № 2. P. 69.

³ Weiterer Ausbau des chinesischen Hochgeschwindigkeitsnetzes // Eisenbahn Österreich. 2017. № 3. 144 p.

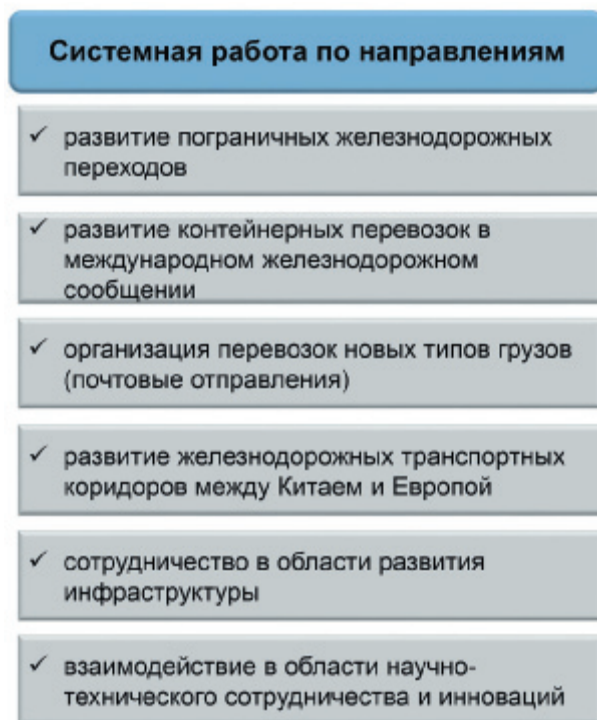


Рис. 2. Сотрудничество в области железнодорожного транспорта

по развитию интеграционных инфраструктурных проектов¹.

Эти условия позволили ученым Российской академии наук, МГУ и ОАО «РЖД» в развитии концепции ТЕПР и инициативы «Один пояс — один путь», инициировать идею создания Интегральной евразийской транспортной системы (ИЕТС), ядром которой должна стать инновационная высокоскоростная грузопассажирская железнодорожная магистраль «ТрансЕвразия» [8, 9]².

Очевидно, что реализация этой идеи может быть наиболее эффективной в международном сотрудничестве с Китаем, Японией, Республикой Корея.

В настоящее время Китай — крупнейший экономический партнер России, на долю которого приходится седьмая часть российского внешнеторгового оборота. И есть все основания прогнозировать его динамичный и долгосрочный рост, что требует развития и интеграции транспортных систем обеих стран. Сухопутная граница между Россией и Китаем составляет 4200 км, поэтому приоритет здесь должен быть отдан сухопутному транспорту, в

первую очередь — железнодорожному — экономичному, экологичному и безопасному.

В рамках развития российско-китайских отношений предполагается существенно активизировать сотрудничество между Китаем и Россией в области железнодорожного транспорта.

25 июня 2016 г. в Пекине в рамках визита Президента Российской Федерации В.В. Путина в Китай подписано Соглашение о всестороннем стратегическом сотрудничестве между ОАО «РЖД» и «Китайскими железными дорогами» (рис. 2).

В развитие этих договоренностей сторонами проводится системная работа по целому ряду направлений:

- развитие пограничных железнодорожных переходов между двумя странами в целях увеличения провозной способности и объемов международных пассажирских и грузовых перевозок;

- развитие контейнерных перевозок в международном железнодорожном сообщении, увеличение интенсивности пропуска ускоренных контейнерных поездов для привлечения дополнительных объемов грузов из Китая в Европу и страны Центральной Азии и обратно;

- организация перевозок товаров электронной торговли в сообщении Китай — Россия и Китай — Европа в составе международных пассажирских поездов по маршруту Пекин — Москва и в составе регулярных контейнерных поездов Объединенной логистической компании в сообщении Китай — Россия и Китай — Европа;

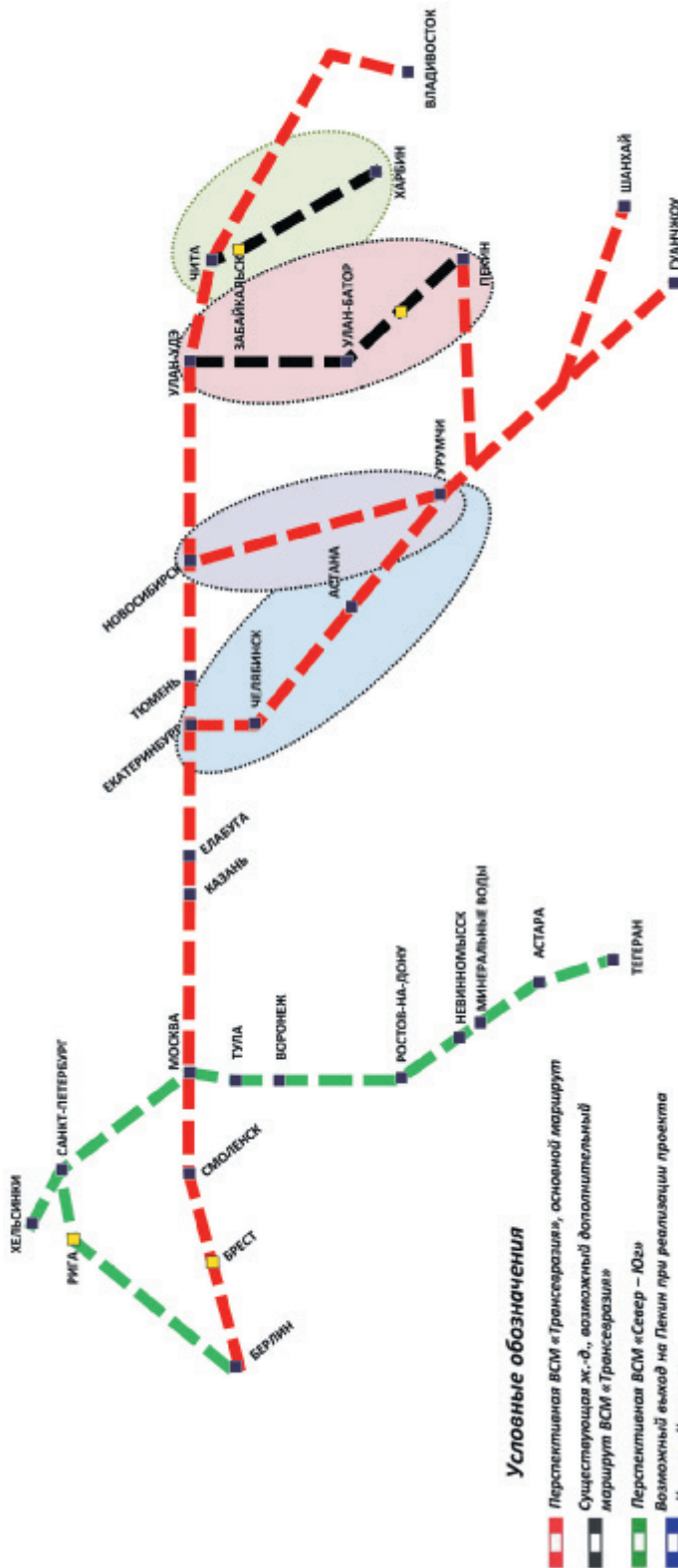
- сотрудничество в области развития железнодорожной инфраструктуры, в рамках которого завершается подготовительная работа с китайскими компаниями по инвестиционному проекту крупнейшего в России логистического центра Белый Раст вблизи Москвы и высокоскоростной магистрали Москва — Казань с перспективной продления до Екатеринбурга и Пекина (рис. 3).

Вместе с тем, реализуя принятые решения в эпоху быстрой смены технологических укладов, целесообразно видеть необходимость и возможность выхода на новый уровень технологического развития Евразийской транспортной системы.

В этой связи Россия может предоставить принципиально новые возможности для реализации инициативы «Один пояс — один путь» и проекта «Экономический пояс шелкового пути».

¹ The Belt and Road Initiative. Электронный ресурс: www.lehmanbrown.com (дата обращения: 21.03.2018).

² См. также Некипелов А. Д. Доклад в Интеграционном клубе при председателе Совета Федерации 15.12.2016 г.



Маршрут	ЕС	Белоруссия	Россия	Казахстан	Монголия	Китай	Всего	Доля РФ
1. Через Казахстан (Достык)	750	597	2200	2250		4070	9867	22%
2. Через Наушки и Монголию	750	597	5988		1000	860	9195	65%
3. Через "Кызыл-Курагино" и Монголию	750	597	5185		1755	860	9147	57%
4. Через Забайкальск и Харбин	750	597	6750			1900	9997	68%

Рис. 3. Предлагается создать грузопассажирскую ВСМ «Евразия», соединяющую Китайскую и европейскую сети ВСМ через Москву, Казань, Екатеринбург

Ожидаемый социально-экономический эффект от внедрения проекта

Опираясь на принципы сотрудничества и взаимной выгоды, с учетом накапливаемого опыта сотрудничества России и Китая по проекту ВСМ Москва — Казань, инициативная группа ученых Российской Академии Наук и Объединенного ученого совета ОАО «РЖД» предлагает реализовать эти возможности за счет строительства уникальной грузопассажирской высокоскоростной магистрали ТрансЕвразия, соединяющей через территорию России крупнейшие высокоскоростные железнодорожные сети мира — китайскую и западноевропейскую, в результате чего фактически образуется мировая сеть высокоскоростных магистралей суммарной протяженностью более 50 тыс. км (рис. 4).

Современные технологии транспортного машиностроения и высокоскоростного железнодорожного строительства позволяют обеспечить пятикратное сокращение времени доставки товаров в Европу и обратно по сравнению с использованием традиционных сухопутных магистралей, и до 15 раз — по сравнению с морскими перевозками, а также рост эффективности перевозок на основе бесшовности и высокого уровня цифровизации транспортных услуг. Предлагаемая скорость доставки товаров из Китая в Европу будет соответствовать результатам исследования по оценке потребительских ожиданий жителей Европы в части доставки товаров электронной торговли, которые в среднем составляют 3 суток (годовой объем электронной торговли в Китае превышает 3 трлн долл. США, а в 2020 г. он приблизится к 6 трлн долл.¹).

Максимально возможное использование российской территории и высокоскоростных транспортных технологий оптимально для решения этих задач, так как перевозки от Китая до стран Центральной и Северо-Западной Европы будут осуществляться в рамках единой транспортной системы, не проходящей через зоны национальных конфликтов и многочисленные погранпереходы.

Более того, с учетом перспективы развития инфраструктурной сети Сибири и Дальнего Востока концепцией магистрали на основе возможностей цифровых технологий Индустрии 4.0 [10] может быть обеспечена координация всех видов транспорта: же-

лезнодорожного, автомобильного, воздушного, речного и Северного морского пути в единой Евразийской транспортно-логистической сети. Инновационная транспортно-логистическая инфраструктура в едином пространственном коридоре с потоками, с сетями передачи энергии и больших данных будут ориентированы на удовлетворение перспективных потребностей человека в рамках огромного Евразийского пространства.

Реализация мегапроекта не только должна стать примером интеграции всех новейших цифровых, транспортных, машиностроительных и строительных технологий, но и открыть новые возможности для прорывных решений в области обеспечения непрерывной технологии перевозок, полного охвата подвижного состава и инфраструктуры технологиями сенсорной диагностики состояния и управления на основе интернета вещей, big data, технологий управления сопротивлением движению и др.

На основе осуществления этих задач будет не только создан эффективный сухопутный транзитный коридор мирового уровня, обеспечивающий существенную часть грузопотоков между Китаем, странами Восточной Азии и странами Евросоюза, и появятся кардинально новые возможности для товарного и пассажирского сообщения, но и будет обеспечено развитие рынков производства и сбыта в регионах Сибири и Дальнего Востока. Технологический уровень мегапроекта будет генерировать огромные знания для дальнейшего развития международной торговли и финансовой кооперации и откроет новые возможности технологического и научно-образовательного сотрудничества России, Китая, Японии, Кореи и других стран Евразийского континента.

Реализация такого мегапроекта должна опираться на механизмы долгосрочного инвестирования с гарантированной возвратностью на основе создания эффективной генерации общественных богатств с созданием крупного международного консорциума.

В этой связи должно быть предусмотрено создание привлекательных условий для российских, китайских и европейских корпораций, осуществляющих инвестиционные вложения в инфраструктурные проекты и организацию промышленно-технологических центров на российской территории с учетом их мегаэкономической эффективности.

Основные ожидания по окупаемости магистрали ТрансЕвразия связаны с возможностью реализации больших объемов транспортных услуг Евразии для направления товарных по-

¹ См.: <http://www.retail-loyalty.org/news/obem-elektronnoy-torgovli-v-kitae-v-2015-vyros-na-27-god-k-godu/>; <http://www.finmarket.ru/news/4444360> (дата обращения: 21.03.2018).



Рис. 5. Эффекты от расширения участия железнодорожного транспорта в евроазиатских трансконтинентальных перевозках

токов через Россию в целях выигрыша во времени от 5 до 15 раз, соответствующего ускорения оборачиваемости средств и сокращения замороженной в процессе транспортировки стоимости товаров (оборотного капитала) в системе межконтинентальной торговли, а также широкого круга внутранспортных социально-экономических эффектов, обеспечивающих дополнительный рост промышленного потенциала, строительной индустрии и роста удовлетворенности потребительских ожиданий общества (рис. 5).

По нашим оценкам, переключение товарного эквивалента одного двадцатифутового контейнера с морского пути на высокоскоростной сухопутный на трансконтинентальном евразийском маршруте может принести эффект не менее 3300 долл. только за счет ускорения оборачиваемости капитала.

Уже сейчас объем контейнерных перевозок на направлении Китай — Европа составляет около 22,3 млн ДФЭ. При этом сухопутным маршрутом через территорию России было перевезено менее 1 % от указанного объема перевозок — 150,6 тыс. ДФЭ.

Переключение даже 10 % этого товаропотока на сухопутный маршрут позволило бы генерировать мегаэкономический эффект от ускорения оборачиваемости капитала свыше 7,3 млрд долл. в год. Очевидно, что с учетом ориентации на перевозки дорогостоящих товаров электронной торговли при переключении их перевозки на высокоскоростную магистраль этот эффект может составить на порядок большую величину.

Реализация мегапроекта может придать дополнительный импульс развитию науки. В

частности, на основе специальных научных исследований требуется выработать технические решения, позволяющие обеспечить надежность и безопасность движения высокоскоростных поездов в условиях большой амплитуды температур, морозных и снежных зим Сибири и Дальнего Востока. Результаты таких исследований и выработанные на их основе технические решения могут стать фундаментом для перспективного развития наземного транспорта не только на Евразийском, но и на других континентах, они послужат общему научному и технологическому прогрессу Китая и России.

Технико-технологические параметры высокоскоростной магистрали ТрансЕвразия

На основе предварительной оценки, сформировано видение технико-технологических параметров высокоскоростной магистрали ТрансЕвразия (рис. 6):

1. План, профиль, конструкция основных элементов и технология эксплуатации основной магистрали ТрансЕвразия должны обеспечивать движение пассажирских и контейнерных поездов с максимальной скоростью 300–350 км/ч и маршрутной скоростью 200–250 км/ч на всем протяжении от восточной до западной границ Евразийского континента.

2. Конструкция подвижного состава должна обеспечить возможность высокоскоростной перевозки товаров в специальных контейнерах, вписывающихся во внутреннее пространство стандартных высокоскоростных вагонов (рис. 7).

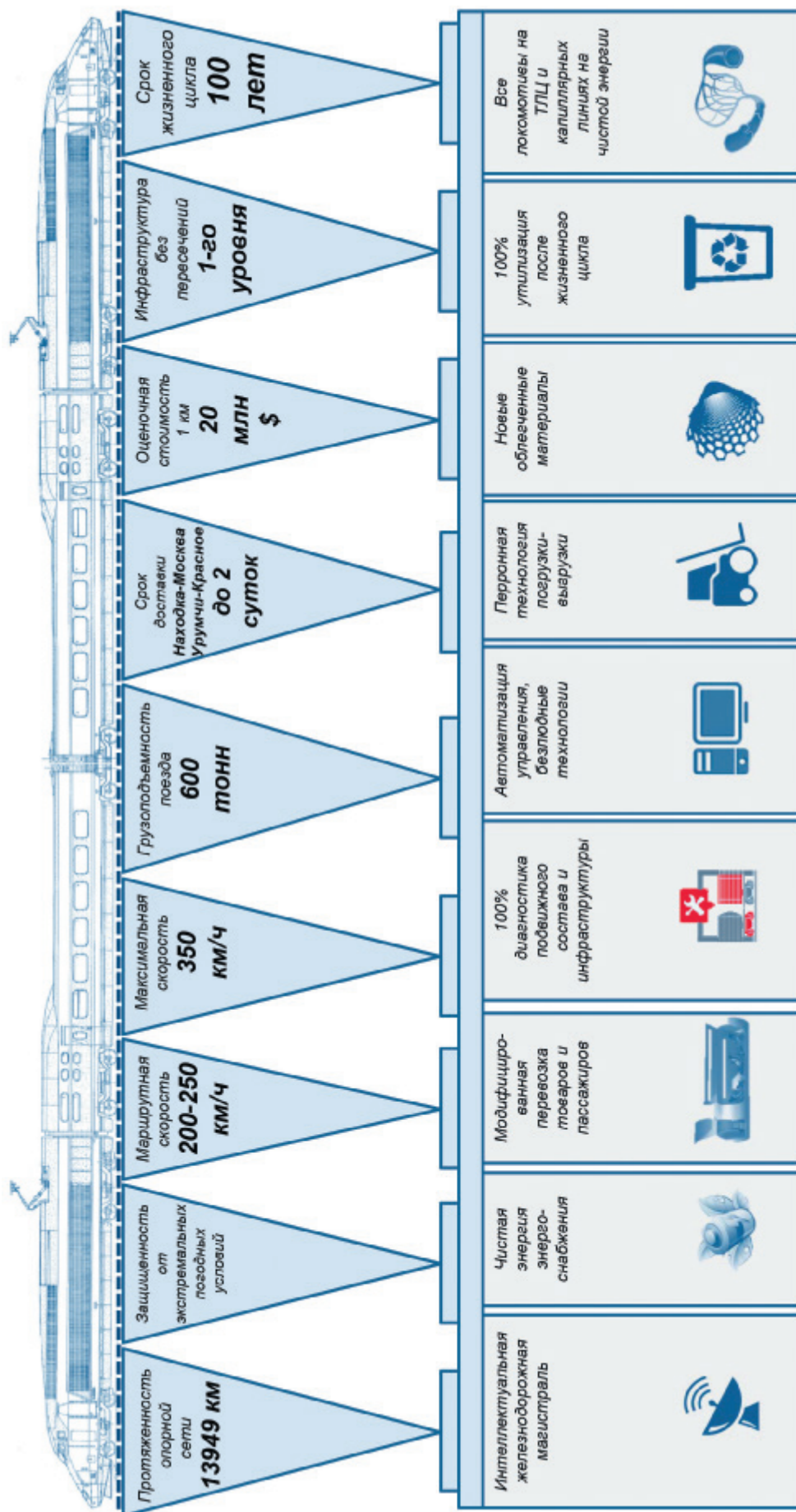
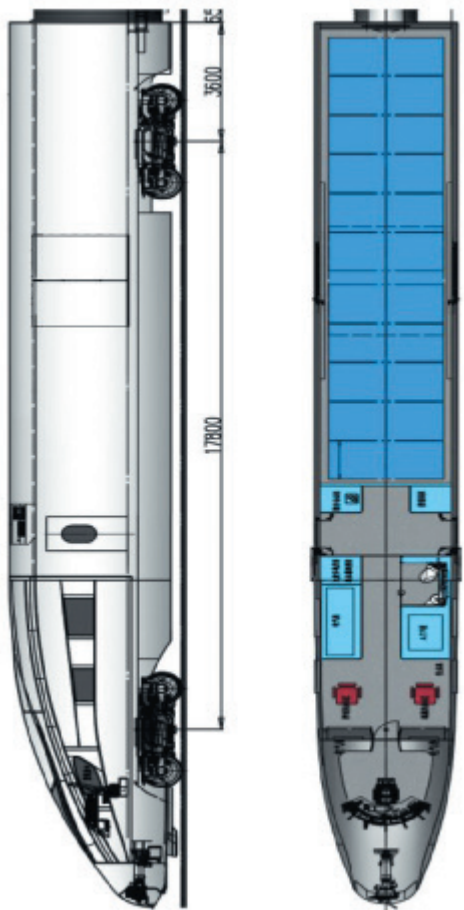


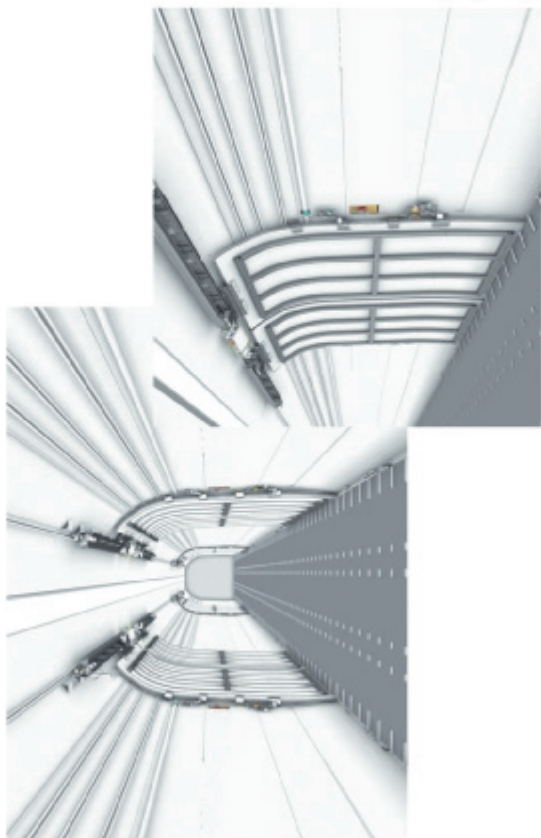
Рис. 6. Высокоскоростная магистраль ТрансЕвразия



полезная нагрузка
ДО 600
ТОНН*
БАЗОВЫЙ ПОЕЗД –
ВЫСОКОСКОРОСТНОЙ:
 16 ВАГОНОВ
 250 КМ/Ч – МАКСИМАЛЬНАЯ СКОРОСТЬ
 ОТСУТСТВИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ИНТЕРЬЕРА И
 СИСТЕМ КОМФОРТА ПассажиРОВ **ДЛЯ**
УВЕЛИЧЕНИЯ ПОЛЕЗНОГО ОБЪЕМА
ПОЛЕЗНАЯ НАГРУЗКА СУЩЕСТВЕННО
ВЫШЕ, ЧЕМ У ГРУЗОВЫХ САМОЛЕТОВ
 (BOEING 747 DREAMLIFTER – 113 Т)

* ведется расчет параметров подвижного состава

ПРИВОД НА ОСНОВЕ СТАНДАРТИЗИРОВАННОГО ВЫСОКОСКОРОСТНОГО СОСТАВА	ПРИВОД НА ОСНОВЕ СТАНДАРТИЗИРОВАННОГО ВЫСОКОСКОРОСТНОГО СОСТАВА	ПАРАМЕТРЫ НА ОСНОВЕ МЕЖГОРОДСКОГО ПОЕЗДА СJ-1
4 МОТОРНЫХ 12 ПРИЦЕПНЫХ	6 МОТОРНЫХ 10 ПРИЦЕПНЫХ	8 МОТОРНЫХ 8 ПРИЦЕПНЫХ
10140	15210	10240
ОСНОВНАЯ СОСТАВНОСТЬ	ОСНОВНАЯ СОСТАВНОСТЬ	ОСНОВНАЯ СОСТАВНОСТЬ
ТЯГОВАЯ МОЩНОСТЬ, КВТ	ТЯГОВАЯ МОЩНОСТЬ, КВТ	ТЯГОВАЯ МОЩНОСТЬ, КВТ



- ✓ РАЗМЕЩЕНИЕ ГРУЗОВ В СПЕЦИАЛЬНЫХ КОНТЕЙНЕРАХ (АНАЛОГИЧНО АВИАЦИОННЫМ) В СПЕЦИАЛЬНО СОЗДАНЫХ ГРУЗОВЫХ ХАБАХ В МЕСТАХ КОНЦЕНТРАЦИИ ГРУЗОПОТОКОВ
- ✓ ШИРОКИЕ ДВЕРНЫЕ ПРОЕМЫ (2900 мм) ПОЗВОЛЯТ ОСУЩЕСТВЛЯТЬ УДОБНУЮ И ОПЕРАТИВНУЮ ЗАГРУЗКУ

Существуют различные способы формирования груза: погрузка транспортным устройством на поддонах, либо погрузка груза в клетках. В любом из случаев груз необходимо фиксировать.

Рис. 7. Высокоскоростной грузовой подвижной состав (разработка КНР с перспективой локализации в РФ)

3. В конструкциях инфраструктуры и подвижного состава должно быть заложено максимальное использование безлюдных технологий обслуживания, основанных на новейших цифровых решениях, материалах нового поколения и стопроцентном охвате системами диагностики и контроля всех конструкционных узлов и элементов.

4. Понятие «интеллектуальная железная дорога» означает для магистрали ТрансЕвразия полный охват эксплуатационных процессов цифровыми технологиями с использованием интернета вещей, возможностей big data и облачных технологий управления.

5. Проектные решения инфраструктуры должны обеспечивать защищенность от экстремальных погодных условий, несанкционированного вмешательства людей и столкновений с животными.

6. В целях кардинального повышения скоростной эффективности перевозок ускоренная погрузка (выгрузка) контейнеров на крупнейших распределительных станциях (транспортно-логистических центрах) осуществляется по «перронной технологии» без задействования сортировочных станций. (Фактически необходимо создать новое поколение роботизированных перронных погрузочно-выгрузочных систем).

Отдельные участки инфраструктуры и вагоны оборудуются устройствами, позволяющими выгрузку пакетов с товарами осуществлять безостановочно с помощью дронов или квадрокоптеров.

На всей магистрали ТрансЕвразия применяется экологичная электрическая тяга, производственные системы замкнутого цикла и безотходные технологии, маневровые работы на станциях выполняются локомотивами, использующими неуглеродные виды энергии (водородные топливные элементы, солнечную энергию и т. д.).

Система организации как пассажирских, так и грузовых перевозок должна обеспечивать транзитные перевозки из Китая в Европу через территорию России в пределах 2 суток.

Как по технико-технологическим, так и по экономическим характеристикам ТрансЕвразия станет уникальной железнодорожной магистралью, она знаменует выход железнодорожной отрасли на новую ступень. В эпоху «инновационного ренессанса» железных дорог это крайне важно для России и Китая стран, обладающих наиболее масштабными железнодорожными системами на Евразийском континенте, и для стран Евросоюза, Кореи и Японии,

уделяющих серьезное внимание переключению перевозок на вид транспорта, обеспечивающий самое мягкое воздействие на окружающую среду¹.

Успешная реализация этого проекта позволит в последующем использовать его как модель для масштабного железнодорожного строительства в других регионах Евразии и даже на других континентах, что важно для глобализации созданных в Китае значительных мощностей в области железнодорожного строительства и купирования рисков «инфраструктурного перегрева» экономики.

Создание высокоскоростной интеллектуальной супермагистрали «ТрансЕвразия» станет крупным вкладом в реализацию стратегических целей развития мировой железнодорожной системы, определенных Международным советом по железнодорожным исследованиям при Международном союзе железных дорог.

Прежде всего, формирование евразийской системы высокоскоростных магистралей от Тихого до Атлантического океана станет важнейшим шагом в обеспечении интероперабельности железных дорог континента.

Технологическая и логистическая интеграция магистрали ТрансЕвразия с автомобильными и водными путями сообщения соответствует другой стратегической цели — соединенности (для обеспечения мультимодальности) и принципу межтранспортной кооперации.

Высокие скорости движения при перевозках не только пассажиров, но и товаров будут способствовать обеспечению нового уровня производительности магистрали. А применение новейших технических средств и технологий обеспечит высокую устойчивость и безопасность перевозок.

И, наконец, магистраль откроет принципиально новые возможности высокоскоростных трансконтинентальных перевозок сухопутным транспортом для пассажиров и перевозок высокоценных товаров — для производителей и участников товарного обмена. Тем самым будет обеспечена высокая конкурентоспособность железнодорожных перевозок на евразийском транспортном рынке.

Китайскому, российскому научному и бизнес-сообществу предлагается разработать к реализации международный мегапроект интеллектуальной грузопассажирской высокоскоростной магистрали ТрансЕвразия с использованием высокоскоростных пассажирских

¹ Данные по экологическому воздействию видов транспорта (2015–2016 гг.)

технологий и совместных конструкторских решений, апробированных в Китае и странах ЕС, и адаптацией подвижного состава к перевозке высокотехнологичных товаров, в первую очередь — реализуемых в системе электронной торговли.

Первым участком мегапроекта «Транс-Евразия» станет высокоскоростная магистраль Москва — Казань — Екатеринбург — Казахстан — Урумчи. Строительство российского участка должно быть начато в 2018 г.

С учетом использования имеющихся железнодорожных маршрутов между Китаем и Россией для северо-восточных регионов Китая может быть обеспечен быстрый выход китайского товаропотока на высокоскоростную магистраль ТрансЕвразия уже на Дальнем Востоке, а для западных регионов Китая, помимо маршрута через Казахстан и Монголию, может быть реализовано строительство меридианальной линии Урумчи — Новосибирск с формированием в дальнейшем кратчайшего мультимодального транспортного коридора Китай — Северные порты России в качестве новой оси мирохозяйственных взаимосвязей.

Организацию строительства мегапроекта можно осуществить таким образом, чтобы вводные пусковые комплексы обеспечивали законченность проекта для одного из маршрутов, от самого ближнего до дальнего.

В связи с тем, что Россия уже реализует проект Северного широтного хода — заполярной железнодорожной магистрали, ее соединение

с ТрансЕвразией может стать новым звеном транспортного коридора до глубоководного порта Мурманск и, далее, кратчайшим морским путем — до портов восточного побережья США и Канады.

Заключение

15 мая 2017 г. на Международном форуме «Один пояс — один путь» в Пекине в своем выступлении Президент России В.В. Путин заявил: «Необходимо снимать инфраструктурные ограничения для интеграции и создавать систему современных связанных транспортных коридоров. Россия с ее уникальным географическим положением готова к такой совместной работе... Инфраструктурные проекты, заявленные в рамках ЕАЭС и инициативы „Один пояс — один путь“, в связке с Северным морским путем способны создать принципиально новую транспортную конфигурацию Евразийского континента».

Научное сообщество России готово к сотрудничеству с китайскими учеными для того, чтобы уже в ближайшие годы представить креативные проектные решения для реализации этой инициативы.

Перспективы российско-китайского транспортного сотрудничества открывают новые возможности для повышения геополитического и геоэкономического значения Китая и Российской Федерации как важнейших центров глобального экономического развития в XXI в.

Список источников

1. Лapidус Б. М. Инновационный продукт «Трансиб за 7 суток» — прорывное решение реализации транзитного потенциала России // Железнодорожный транспорт. — 2009. — № 6. — С. 20–26.
2. Lapidus B. M., Macheret D. A. Benefiting the World Economy // Railway Gazette International. — 2011. — Т. 167. — № 12. — Р. 33–34.
3. Barrow K., San W. J. More China — Europe freight trains launched // International Railway Journal. — 2017. — № 7. — Р. 8.
4. Laruelle M., ed. China's Belt and Road Initiative and its Impact in Central Asia. Washington, D. C.: Te George Washington University, 2018. — 170 p.
5. Оситов Г. В., Садовничий В. А., Якунин В. И. Интегральная евразийская инфраструктурная система как приоритет национального развития страны. — М. : ИСПИ РАН, 2013.
6. Якунин В. И. Транспортная стратегия России — «Пояс RAZVITIE» // Научный труды Вольного экономического общества России. — 2014. — Т. 183. — С. 26–42.
7. Лapidус Б. М. О системной научной поддержке реализации Стратегии развития холдинга «РЖД» // Бюллетень Объединенного ученого совета ОАО «РЖД». — 2014. — № 5. — С. 17–33.
8. Лapidус Б. М., Мишарин А. С. Создание грузовой и пассажирской высокоскоростной железной дороги «Евразия». Новые возможности для развития транзитных мощностей евразийских стран // Сборник трудов научной конференции «Китайско-российское сотрудничество в рамках проекта „Один пояс — один путь“». 23–25 июня 2017 г. — С. 58–64.
9. Лapidус Б. М., Мишарин А. С. Обеспечение гладкости бесшовной транспортной системы на евразийском пространстве при реализации инициативы «Один пояс — один путь» // Сборник трудов научной конференции «Китайско-российское сотрудничество в рамках проекта „Один пояс — один путь“». 23–25 июня 2017 г. — С. 65–77.
10. Schwab K. The Fourth Industrial Revolution. — NY : Crown Business, 2017. — 192 pp.

Информация об авторах

Лapidус Борис Моисеевич — доктор экономических наук, Председатель Международного союза железнодорожных исследований (МСЖИ); Председатель Объединенного ученого совета, ОАО «РЖД» (107174, Российская Федерация, Москва, ул. Новая Басманная, д. 2; e-mail: lapidusbm@mail.ru).

Мишарин Александр Сергеевич — доктор технических наук, Президент Российской академии транспорта, первый заместитель Генерального директора ОАО «РЖД» (107174, Российская Федерация, Москва, ул. Новая Басманная, д. 2; e-mail: infodilemma@yandex.ru).

For citation: Lapidus, B. M. & Misharin, A. S. (2018). Cargo-and-Passenger High-Speed Railway “TransEurasia”: A Unique Megaproject. *Ekonomika regiona [Economy of Region]*, 14(2), 339-352

B. M. Lapidus, A. S. Misharin

JSC Russian Railways (Moscow, Russian Federation; e-mail: lapidusbm@mail.ru)

Cargo-and-Passenger High-Speed Railway “TransEurasia”: A Unique Megaproject

The increasing trade between the countries of East Asia, the European Union and other countries of the Eurasian continent predetermines a significant revival of transport links in the direction of East-West and vice versa. In order to solve the intercontinental transportation and logistics issues, Russian scientists have developed the concept of the Trans-Eurasian belt «Development» (Razvitie). In 2014, the leadership of the People’s Republic of China initiated “One Belt — One Road”. It includes the construction of a railway infrastructure linking China and the countries of Western Europe through the countries of Central Asia [13] under the project “Silk Road Economic Belt”. At present, the group of scientists from the Russian Academy of Sciences, the Lomonosov Moscow State University and the Joint Academic Council of the Russian Railways has proposed the Concept of the Integrated High-Speed Intelligent Railway TransEurasia. It will serve for the transport of passengers and high-tech electronic products for e-commerce from the ports of the Russian Far East and railway border crossings China — Russia. The railway will allow to transport goods three times faster in comparison with classical railway technologies and 15 times faster in comparison with the ocean transportation in the framework of “One Belt — One Road”. The experience of the design of the Moscow-Kazan high-speed railway (HSR) and the technical development of the HSR network in China and Western Europe, as well as the promising information technologies of the “Industry 4.0” generation, allow applying intelligent control systems in the Megaproject “Trans-Eurasia”. Therefore, it will guarantee the highest level of safety, reliability, comfort for passengers and competitive cost of transportation. To develop financial conditions for the implementation of the Megaproject, we propose to create an international consortium.

Keywords: Trans-Eurasian belt “Razvitie”, One Belt One Road, megaproject “TransEurasia”, target arrival date, e-commerce goods, world network of high-speed highways, economic efficiency

References

- Lapidus, B. M. (2009). Innovatsionnyy produkt «Transsib za 7 sutok» — proryvnoe reshenie realizatsii tranzitnogo potentsiala Rossii [Innovative product «Trans-Siberian Railway for 7 days» — the breakthrough solution for the realization of transit capacity of Russia]. *Zheleznodorozhnyy transport [Railway Transport]*, 6, 20–26. (In Russ.)
- Lapidus, B. M. & Macheret, D. A. (2011). Benefiting the World Economy. *Railway Gazette International*, 167(12), 33–34.
- Barrow, K. & San, W. J. (2017). More China — Europe freight trains launched. *International Railway Journal*, 7, 8.
- Laruelle, M. (Ed.). (2018). *China’s Belt and Road Initiative and its Impact in Central Asia*. Washington, D. C.: The George Washington University, 170.
- Osipov, G. V., Sadovnichiy, V. A. & Yakunin, V. I. (2013). *Integralnaya evraziyskaya infrastruktornaya sistema kak prioritet natsionalnogo razvitiya strany [Integrated Euroasian infrastructure system as a priority for the national development of the country]*. Moscow: ISPI RAN Publ. (In Russ.)
- Yakunin, V. I. (2014). Transportnaya strategiya Rossii — “Poyas RAZVITIE” [Transport strategy of Russia — Trans-Eurasian «Belt Razvitie»]. *Nauchnyye trudy Volnogo ekonomicheskogo obshchestva Rossii [Transactions of the Free Economic Society]*, 183, 26–42. (In Russ.)
- Lapidus, B. M. (2014). O sistemnoy nauchnoy podderzhke realizatsii Strategii razvitiya kholdinga «RZhD» [Systemic scientific support for the development strategy of the holding «Russian Railways»]. *Byulleten Obedinennogo uchenogo soveta ОАО «RZhD» [Bulletin of the Joint Academic Council of JSC «Russian Railways»]*, 5, 17–33. (In Russ.)
- Lapidus, B. M. & Misharin, A. S. (2017, June 23–25). Sozdanie gruzovoy i passazhirskoy vysokoskorostnoy zheleznoy dorogi «Evraziya». Novyye vozmozhnosti dlya razvitiya tranzitnykh moshchnostey evraziyskikh stran [Creation of the cargo and passenger high-speed railroad «Eurasia». New opportunities for the development of transit capacities of the Euroasian countries]. *Sbornik trudov nauchnoy konferentsii «Kitaysko-rossiyskoye sotrudnichestvo v ramkakh proekta “Odin poyas — odin put”». 23–25 iyunya 2017 g. [Collection of papers of the Scientific Conference «Chinese-Russian Cooperation within the «One Belt — One Way» Project». June 23–25, 2017]*, 58–64. (In Russ.)
- Lapidus, B. M. & Misharin, A. S. (2017, June 23–25). Obespechenie gladkosti besshovnoy transportnoy sistemy na evraziyskom prostranstve pri realizatsii initsiativy «Odin poyas — odin put» [Support of the solid-drawn transport system on the Euroasian space during implementation of an initiative «One belt — one way»]. *Sbornik trudov nauchnoy konferentsii*

«Kitaysko-rossiyskoe sotrudnichestvo v ramkakh proekta "Odin poyas — odin put"». 23–25 iyunya 2017 g. [Collection of papers of the Scientific Conference «Chinese-Russian Cooperation within the «One Belt — One Way» Project». June 23–25, 2017], 65–77. (In Russ.)

10. Schwab, K. (2017). *The Fourth Industrial Revolution*. NY: Crown Business, 192.

Authors

Boris Moiseevich Lapidus — Doctor of Economics, Chairman of International Railway Research Board (IRRB); Chairman of the Joint Scientific Council, JSC Russian Railways (2, Novaya Basmanaya St., Moscow, 107174, Russian Federation; e-mail: lapidusbm@mail.ru).

Alexander Sergeevich Misharin — Doctor of Engineering, President of the Russian Academy of Transport; First Deputy Chief Executive Officer (2, Novaya Basmanaya St., Moscow, 107174, Russian Federation; e-mail: infodilemma@yandex.ru).