

УДК 656.2

ЗНАЧЕНИЕ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА ДЛЯ РОССИИ**Шингарева А.А.***Владивостокский государственный университет экономики и сервиса, Владивосток,
e-mail: annette938@gmail.com*

Транспорт всегда являлся одним из основополагающих факторов развития отдельных регионов и целых стран. Для России одним из импульсов к развитию послужило строительство железной дороги в XIX веке, так как этот вид транспорта смог соединить между собой города и села, а также помог наладить как внутреннюю, так и внешнюю торговлю России, увеличить мобильность населения и стать катализатором в развитии тяжелой промышленности. Однако, последовавшие в XX веке события (войны и революции) негативно сказались на развитии железнодорожного транспорта России. В советское время были реализованы масштабные проекты и железная дорога вновь «обрела жизнь», но распад СССР и переход на новую экономическую модель развития помешали модернизации железнодорожной отрасли. В настоящее время акцент в развитии железнодорожного транспорта сделан на Дальневосточную железную дорогу, в связи с активной переориентацией политических и экономических процессов на страны Азии.

Ключевые слова: инфраструктура, железнодорожный транспорт, грузооборот, пассажирооборот, транспортные коридоры

THE IMPORTANCE OF RAILWAYS IN RUSSIA**Shingareva A.A.***Vladivostok State University of Economic and Services, Vladivostok, e-mail: annette938@gmail.com*

Transport is one of the leading development factors of the certain area and the whole country. In Russia, railway constructions stimulated the development in XIX, as this mode of transport connected cities and villages, improved interior and foreign trade, increased mobility of population and became the accelerator in the heavy industry. However, events (wars and revolutions), happened in XX century negatively affected on the Russian railways development. During the Soviet period, large-scale projects were implemented, and Russian railways became more effective. Nevertheless, the demise of the Soviet Union and changing-over to the new economic model interfered the process of the modernization railroad industry. Nowadays the Government placed greater focus on Far Eastern Railway, because of active reorientation of political and economic processes to the Asian countries.

Keywords: infrastructure, railways, supply turnover, passenger turnover, international transport corridors

Транспорт всегда имел огромное значение в экономическом развитии в любую эпоху в любой стране. Развитая на должном уровне транспортная инфраструктура могла стать катализатором развития всех сфер жизни государства. Это становилось возможным благодаря тому, что с помощью транспортной системы соединяются воедино все части производственной структуры мест, что с одной стороны, повышает производительность, так как увеличивает доступ к факторам производства (сырье, трудовые ресурсы, комплектующие, энергия и т.д.), а с другой стороны, увеличивается возможность расширения рынков. Ярким подтверждением этого становятся исторические факты: так, достоверно известно, что первые города и ранние транспортные системы (например, «Шелковый путь») формировались вблизи естественных бухт и портов, а также озер и рек, иными словами географические характеристики местности определяли их месторасположение. Позже промышленная революция стала причиной увеличения потребности в транспортных мощностях, так как необходимо было в больших объемах перевозить уголь,

железную руду и другое сырье, что привело к созданию первых железных дорог.

С тех пор железнодорожный транспорт стал важной составляющей развития страны, чему способствовал ряд преимуществ. Железнодорожный транспорт может перемещать большой объем грузов и множество пассажиров, что делает его эксплуатацию крайне эффективной. Также после водного транспорта железнодорожный транспорт является наиболее энергетически эффективным средством перевозки больших объемов грузов и пассажиров. В среднем, внутренний водный транспорт (баржи и буксиры), потребляет примерно на 35 % меньше топлива, чем железнодорожный, но по сравнению с водным транспортом, железнодорожные пути имеют меньшую протяженность между пунктами отправления и назначения и, таким образом, зачастую имеют аналогичную энергоэффективность [12]. Более того, железнодорожные перевозки являются относительно дешевыми. Железнодорожные транспортные расходы для насыпных материалов, как правило, довольно низки: обычно меньше 0,03 доллара на тонно-километр; пассажирские перевозки также недороги:

как правило, менее 0,10 долларов на пассажиро-километр. На относительно плотно загруженных, ориентированных на грузоперевозки железных дорогах, средняя стоимость перевозки может составлять менее 0,02 доллара за тонно-километр; перевозка пассажиров может стоить менее 0,10 доллара за пассажиро-километр, в зависимости от субсидирования транспорта и плотности загрузки [12].

Преимущества эффективного и хорошо управляемого железнодорожного транспорта могут повысить конкурентоспособность производителей и грузоотправителей на внутреннем, а также мировом рынках. Благодаря достаточно развитому железнодорожному транспорту можно увеличить мобильность рабочей силы, что позволит улучшить экономическое состояние отдельных отдаленных от городских центров регионов, что особенно актуально для России.

В России железная дорога уже однажды показала свою эффективность. Так, в 1867 году строительство железных дорог после привлечения частного капитала на основе концессий значительно ускорило, что коренным образом изменило экономическое развитие страны. В частности, железные дороги имели большое значение для возникновения таких отраслей, как каменноугольная и металлургическая промышленность (Екатерининская, Ивановгород-Домбровская и Екатеринбург-Тюменская дороги), нефтяная (Баку – Тифлис – Потти), хлопководство (Закаспийская железная дорога, впоследствии превратившаяся в целую сеть дорог Средней Азии и Закавказья) и добыча соли (Баскунчакская и Екатерининская магистрали) [1]. Также железнодорожный транспорт оказал ощутимое влияние и на сельское хозяйство, так как был удешевлен товарооборот, расширены зоны распространения товаров. Так, стоимость перевозки пшеницы из Уральска в Самару (260 км) гужевым транспортом ранее составляла 17–23 руб., после появления железных дорог примерно в такую же сумму – 19,5 руб. – обходилась уже доставка пшеницы из Уральска в Гамбург (более 3 тыс. км) [1]. Одновременно происходило удешевление транспортных услуг, а, следовательно, и рост объема перевозок. Появление железнодорожного транспорта позволило предприятиям не накапливать большие запасы сырья, топлива и готовых товаров, так как теперь производства были расположены рядом с железной дорогой, что позволяло быстро переправлять необходимые ресурсы. Строительство сети железнодорожных

путей способствовало включению провинций в единое экономическое пространство и развитию торговли между регионами. Благодаря железным дорогам активно шло заселение некогда пустынных местностей, так Транссиб способствовал переселению крестьян во время земельной реформы Столыпина. В 90-е годы XIX века в России происходит небывалый промышленный объем. Так, в это время быстрое развитие железнодорожной отрасли дало импульс для роста не только тяжелой промышленности, но и для увеличения производства продуктов потребления.

Если бы темпы развития остались неизменными, то, как отметил Пол Грегори, американский исследователь: «очень трудно вообразить ситуацию, когда территория бывшей Российской империи не была бы сегодня мировой экономической державой, обеспечивающей своим гражданам жизненные стандарты, близкие к европейским» [1]. Однако дальнейшему росту препятствовали: Первая мировая война, революции, Гражданская война и последовавшая за ними разруха. После кризиса национальный доход России сократился на 62%, личное потребление – на 56%. Железнодорожная отрасль также была разорена, из строя было выведено порядка 80% путей. Грузооборот уменьшился в четыре раза.

В послевоенное время одним из основных направлений политики СССР стало восстановление железнодорожной отрасли. Она достигла достаточно весомого развития: большая часть путей были электрифицированы к концу 80-х годов, что позволило увеличить объемы перевозимых грузов, а также увеличить скорость передвижения поездов. Также были реализованы такие амбициозные проекты, как БАМ, «Малый БАМ» и Турксиб, которые помогли в освоении Дальнего Востока и Севера России, создали прочные связи со странами Востока (Япония, Китай, Корея) и развили экономику периферий. Более того, были проложены железнодорожные пути к таким гигантам советской индустрии как «Урал-маш», «Запорожсталь», «Ростсельмаш», Харьковский тракторный завод (ХТЗ), Сталинградский тракторный завод, Нижегородский автомобильный завод (будущий ГАЗ), Челябинский тракторный завод (ЧТЗ), Магнитогорский металлургический завод, Новокузнецкий металлургический комбинат [7].

Стоит отметить, что грузооборот в конце 80-х годов увеличился в 6,5 раз, было отправлено почти в 5 раз грузов больше, пассажирооборот также увеличился примерно в 5 раз, по сравнению с показателями послевоенного периода (1950-е гг.).

Динамика основных показателей железнодорожного транспорта 1945-1991 гг. [8]

	1945	1950	1960	1970	1980	1988	1990	1991
Отправление грузов, млн. т	395,2	834,3	1884,9	2896,0	3728,0	4115,6	3872,1	3258,1
Грузооборот, млрд. ткм	314,0	602,3	1504,3	2494,7	3439,9	3924,8	3717,1	3364,6
Пассажирооборот, млрд. пасс-км	65,9	88,0	176,0	273,5	342,2	413,8	417,2	382,9

Из таблицы «Динамика основных показателей железнодорожного транспорта 1945-1991 гг.» видно, что после 1990 года наблюдается снижение основных показателей, что объясняется политическими и экономическими процессами (процессы суверенизации, структурной перестройки, перехода к рынку, к оптовой торговле и т.п.) возникшие в результате перестройки и процессов, предшествующих распаду СССР. Данные процессы привели к разрыву установившихся хозяйственных связей, что привело к нестабильной экономической ситуации и как следствие, такое развитие событие отразилось на железнодорожном транспорте – государственной монополии.

Это привело к тому, что в начале XXI века железнодорожный транспорт переживает проблемный период и отчасти оказывает отрицательное влияние на развитие экономики России. В основном причинами этого стали [5]:

- износ основных фондов;
- малая средняя плотность железных дорог;
- проблема дефицита пропускной способности (проблема «узких мест»);
- нехватка инвестирования;
- высокие тарифы, которые делают российские железные дороги менее конкурентоспособными.

В то время как российские железные дороги пытаются найти инвесторов и выйти из застоя, соседские китайские железные дороги уже развиваются полным ходом.

Хотя к началу XXI века китайские железные дороги были препятствием в экономическом развитии страны. Уровень мобильности населения был настолько высок, что состояние транспорта ему не соответствовало. Железные дороги, средняя скорость на которых составляла 48 километров в час, проигрывали конкуренцию автобанам и авиатранспорту.

В результате в 1997 году в КНР началась кампания по увеличению скорости железных дорог, главными мероприятиями которой стали масштабная электрификация, строительство туннелей и мостов, обновление локомотивного и вагонного парка, улучшение сервиса в поездах.

Таким образом, к 2000-м годам появились высокоскоростные железнодорожные

магистраль, которые, безусловно, стали важной составляющей бурного роста Китая. Высокоскоростные магистрали стали новой индустрией стратегического значения с огромным социально-экономическим потенциалом. Благодаря им в Китае возник ряд предприятий, специализирующихся на инновационных технологиях в области металлургии, машинного оборудования и измерительных приборов повышенной точности. В конечном итоге сформировалась целостная производственная цепь. Расширение сети скоростных железных дорог оказало огромное воздействие на использование ресурсов на непосредственно прилегающих к ним территориях. За счет экономического коридора, возникающего на протяжении нового высокоскоростного железнодорожного пути, оптимизируется структура местной экономики, ускоряется постепенный переход конкурентоспособных предприятий из развитых регионов в развивающиеся, оказывается поддержка, как новым, так и традиционным секторам производства и в целом улучшаются структура экономики Китая и организация китайской промышленности [9].

Схожая ситуация сложилась и в Корее, Японии и Индии. Данные примеры еще раз демонстрирует особое значение железнодорожного сообщения в любой из стран. Как уже было сказано ранее, развитие транспорта – это ключ к построению эффективной инновационной модели развития экономики. Для России из-за ее большой площади территории необходимо еще раз обратить внимание именно на железнодорожный транспорт, в частности на дальневосточные железные дороги (ДВЖД). Уже в течение длительного периода мы можем наблюдать такую тенденцию как смещение основных мировых инвестиционных и финансовых потоков в страны Азиатско-Тихоокеанского региона. Кроме того, в связи с последними событиями и ухудшением отношений России со странами Запада, в настоящее время налаживаются связи с азиатскими странами.

Для того, чтобы соответствовать высоким стандартам азиатских соседей и стать их полноценным партнером, необходимо развитие ДВЖД. Справедливо сказать, что Дальний Восток России достаточно не-

давно встал на путь интеграции с соседями по Азиатско-Тихоокеанскому региону, но с каждым годом его влияние среди стран АТР усиливается [3]. Поэтому особое внимание стоит обратить на развитие Приморского края и реализуемые международные проекты на его территории. Это обусловлено тем, что Приморский край является ближайшим соседом азиатских стран, а также тем, что сотрудничество с более технологически развитыми в данной отрасли странами поможет перенять опыт в развитии не только железнодорожного транспорта, но и всей транспортной сети. В данный момент потребности в транспортных услугах не ограничиваются развитием только одного вида транспорта, для эффективного функционирования железнодорожного транспорта необходима эффективная работа автомобильного, воздушного и морского транспорта, т.е. развитие мультимодальных перевозок.

Так, в 2015 году велась активная разработка проекта Свободного порта Владивостока. Территория этого порта приравнивается к особой экономической зоне, поэтому ее резидентам гарантируются правительственные преференции и поддержка, предоставляются возможность использования готовой инфраструктуры, а также доступ к квалифицированным кадровым ресурсам [4]. По проекту свободный порт создается на 70 лет и охватывает территорию южного побережья Дальнего Востока; резиденты могут пользоваться налоговыми льготами, а для иностранных граждан вводится безвизовый режим на 8 суток.

Тем не менее, на деле реализация данного проекта столкнулась с рядом проблем. Во-первых, преобразования и модернизация прибрежной части Приморского края в современную и эффективную территорию оказалось не таким быстрым, как хотелось бы. Во-вторых, по состоянию на 23 марта безвизовый 8-дневный режим для иностранцев так и не заработал. В-третьих, в связи с вышеуказанным ни один иностранец не стал резидентом свободного порта, сейчас проект об опережающем развитии порта Владивостока стал больше похож на проект развития обычного порта. И он сталкивается с теми же проблемами, что и другие порты во всем ДВФО, например, с медленным притоком инвесторов. По состоянию на апрель 2016 одобрено 29 заявок на участие в свободном порте Владивостока, однако все они являются представителями регионального бизнеса, так что большого потока инвестиций ждать неоткуда [13].

Необходимо отметить и российско-китайские проекты сотрудничества в желез-

нодорожном транспорте, т.е. проекты «Приморье-1» и «Приморье-2». Длина маршрута «Приморье-1» составляет 500 км, в отличие от альтернативного пути через порт Далянь в Китае, который составляет 1,3 тысяч км. Данный маршрут обеспечивает оптимальный транзит из Китая в Японию, Южную Корею и США [15].

Согласно проекту, транспортный коридор «Приморье-1» связывает приграничный китайский город Суйфуньхе, станцию Гродеково, Пограничный район Приморья и порты на востоке края. «Приморье-1» соединяет железнодорожную станцию Суйфуньхе в провинции Хэйлунцзян с контейнерными терминалами в порту Восточный в Находке и в порту Владивосток.

В международном транспортном коридоре «Приморье-2» будут обрабатываться товары из Северо-Восточных провинций Китая и далее отправляться по всему миру. Коридором «Приморье-2» соединена провинция Цзилинь с портами Славянка, Зарубино и Посьет.

Объем грузов, которые могут быть перенаправлены в порты Приморья за счет данных проектов, «составляет 30 млн. тонн, в том числе зерна в объеме около 20 млн. тонн и контейнеров на 10 млн. тонн с перспективой увеличения до 45 млн. тонн к 2030 году [10]. На маршруты «Приморье-1» может быть переключено до 7 млн. тонн контейнерных грузов. На маршрут «Приморье-2» Хуньчунь-Зарубино планируется перевести грузопотока до 15 млн. тонн контейнерных грузов и 23 млн. тонн зерна.

В рамках проекта «Приморье-1» модернизируется порт Восточный в Находке. По предварительным оценкам объект должен быть сдан в эксплуатацию во II квартале 2017 года. Предполагается создание новой инфраструктуры, в том числе железнодорожного подхода и строительство нового угольного терминала мощностью в 20 млн. тонн в год.

Пропускная способность порта Восточного в Находке после ввода в эксплуатацию новых производственных возможностей увеличится до 39 млн. т в год [6].

Однако сейчас данные проекты проигрывают китайским по стоимости и срокам доставки. Доставка грузов из расположенного недалеко от границы города Муданьцзян в Шанхай через китайский порт Далянь обходится в \$1185 (время перевозки – 85 часов), а через Владивосток – в \$1250-1340 (220-240 часов) [10].

Для роста конкурентоспособности было предложено проводить одновременную проверку грузов приграничными службами Китая и России или же признавать результа-

ты осмотра одной из сторон. Также необходимо создать благоприятствующий климат для внешнеэкономической деятельности российских предпринимателей.

Стоит отметить, маршрут, который должен связать Китай и Казахстан через Каспийское море с Азербайджаном, Грузией, Турцией, а далее с Европой, был разработан в 2013 году и получил название «Шелковый ветер» [2].

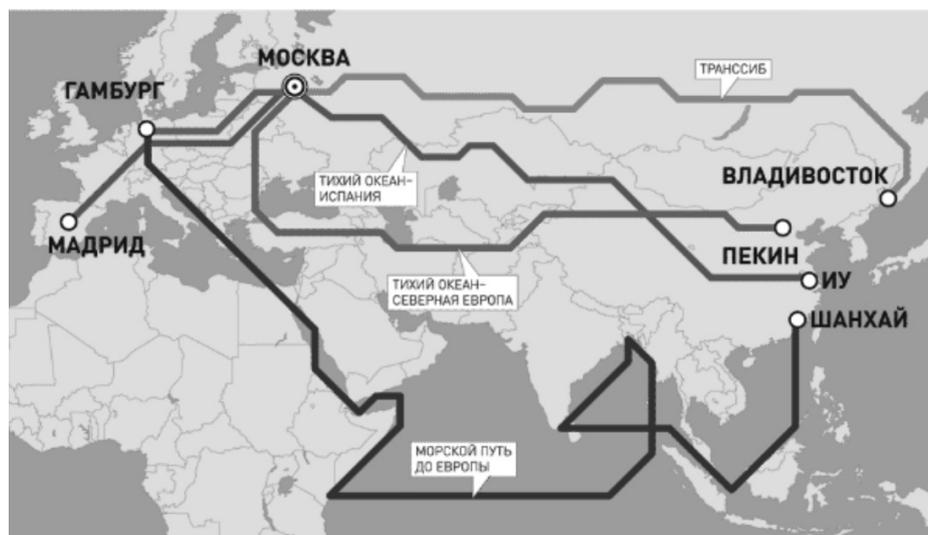
Как видно из рисунка «Маршруты «Нового Шелкового пути» первоначальный проект не затрагивает транспортную инфраструктуру Приморского края. Однако прошла уже не одна встреча представителей Китая и России по вопросам интеграции проектов международных транспортных коридоров «Приморье-1» и «Приморье-2» в китайский проект по соединению Европы и Западного Китая «Новый шелковый путь». Данные договоренности остаются в силе несмотря на появившийся обходной путь через Украину.

Проекты «Приморье-1» и «Приморье-2» являются частью инновационного развития международной транспортной системы «Запад-Восток» и Транссибирской магистрали. Транссибирская магистраль является одной из старейших дорог, которая связывает рынки Европы и Азии, проходя транзитом через Россию. Транссибирская магистраль – самая длинная железная дорога в мире, длина которой составляет 9288,2 км [16]. Также это ключевая часть транспортного коридора «Запад-Восток», так как обеспечивает связь Европы и Азии по суше. Особенности Транссиба позволяют перевозить в год до 100 млн тон между-

народных грузов, в том числе до 200 тыс. контейнеров международного транзита [14]. Тем не менее, в связи с проблемами, с которыми сталкивается ОАО «РЖД» по всей России, и угрозой строительства альтернативного Транссибу пути «Новый шелковый путь» необходимо заострить внимание на развитии и модернизации всей части железнодорожного пути.

Нельзя обойти стороной проект реконструкции Транскорейской магистрали на участке Хасан (РФ) – Туманга (КНДР) – Раджин (КНДР) со строительством контейнерного терминала в порту Раджин и ее соединением с Транссибирской магистралью. Данный проект позволил соединить логистическую систему Азиатско-Тихоокеанского региона и Европы. С начала прошлого года через пограничный переход Хасан – Туманган было перевезено 164,8 тысячи тонн грузов – 2,4 тысячи вагонов [11]. Большая часть груза – уголь в порт Раджин. Интерес к проекту проявили бизнесмены г. Пусан, выразив свое желание присоединиться к логистическому проекту.

Отмечая амбициозность и масштаб всех этих проектов, нельзя не обратить внимания на то, что их реализация пока осуществлена лишь частично (в связи с нехваткой инвестирования и сложившейся ситуацией на мировой арене), либо страны-партнеры отказались от участия. К примеру, власти Южной Кореи отказались от участия в проекте «Хасан-Раджин», хотя до этого проявляли заинтересованность к сближению северокорейского и южнокорейского народа, это связано с введением новых санкций ООН против Северной Кореи.



Маршруты «Нового Шелкового пути» 4 [2]

Несмотря на проблемы политического и экономического характера в осуществлении международных проектов, необходимо обратить внимание на проблемы транспорта внутри региона, в особенности железнодорожного транспорта, потому как еще со времен освоения Дальнего Востока он является центром развития региона, точкой его экономического роста. Однако стоит отметить, что приведенные выше проблемы железнодорожного транспорта – общие для всего комплекса России, а, следовательно, также присущи и Дальневосточному региону.

В условиях значительной территориальной протяженности России транспортная система позволяет связать воедино все регионы и обеспечить единство функционирования всего государства. Железнодорожный транспорт является наиболее эффективным видом транспорта для России, ввиду ряда преимуществ: возможности доставки грузов и пассажиров при любых климатических условиях, возможность провозить многотонные грузы, регулярность перевозок и т.д. Особенно его развитие необходимо в отдаленных от центра регионах, таких как Дальневосточный федеральный округ, так как это поможет наладить сообщение не только с торговыми центрами России, но и с соседствующими странами, что даст импульс для развития всей страны, как произошло в XIX веке, когда железная дорога только начинала свое функционирование.

Список литературы

1. Аккалаева В. Рельсы из прошлого: Как железные дороги подняли Россию с колен [Электронный ресурс] // Газета.ru. URL: <http://www.gazeta.ru/business/2014/11/10/6296941.shtml> (дата обращения: 06.04.2016).
2. Артемьев А., Макаренко Г. Окно в Европу: как Китай запустил новый «Шелковый путь» в обход России [Электронный ресурс] / А.Артемьев, Г. Макаренко // Информационное агентство «РБК». URL: <http://www.rbc.ru/politics/15/12/2015/56703a6d9a7947f88a89ae7d> (дата обращения: 09.04.2016).
3. Голышева Т.Г., Гриванов Р.И., Цзяньчен Ч. Перспективы развития торгово-экономического сотрудничества России и Японии на примере рыбной отрасли // Территория новых возможностей. Вестник ВГУЭС. – 2015. – № 3 (30). – С. 29-33.
4. Гриванов Р.И., Гриванова Н.В., Иматова Е.М. Создание особых экономических зон как альтернативы налогового планирования бизнеса при проведении курса на деофшоризацию экономики // Аудит и финансовый анализ. – 2015. – № 1. – С. 364-367.

5. Гриванов Р.И., Шингарева А.А. Некоторые проблемы конкурентоспособности ОАО «Российские железные дороги» в международной среде // Управление экономическими системами: электронный научный журнал. – 2015. – № 1 (73) [Электронный ресурс]. – URL: <http://uecs.ru/finansii-kredit/item/3310--1-r-> (дата обращения 07.04.2016).

6. Губернатор Приморского края Владимир Миклушевский посетил ОАО «Восточный Порт» (фоторепортаж) [Электронный ресурс] // Информационно-аналитический портал «ПортНьюс». URL: <http://portnews.ru/news/184268/> (дата обращения: 08.04.2016).

7. Индустриализация в СССР. Первые пятилетки [Электронный ресурс] // История России. URL: http://hister1.ru/otechestvennaia_istoria/kratko/industrializacia_v_ussp.htm (дата обращения: 06.04.2016).

8. История железнодорожного транспорта Советского Союза / Энциклопедия нашего транспорта. 2004. URL: [http://wiki.nashtransport.ru/wiki/История_железнодорожного_транспорта_Советского_Союза_Том_3_1945—1991_\(книга_часть_20\)](http://wiki.nashtransport.ru/wiki/История_железнодорожного_транспорта_Советского_Союза_Том_3_1945—1991_(книга_часть_20)) (дата обращения: 06.04.2016).

9. Как железная дорога изменила Китай [Электронный ресурс] // Коммерсант.ru. URL: <http://www.kommersant.ru/doc/2602194> (дата обращения: 08.04.2016).

10. Минвостокразвития приглашает частных инвесторов к организации грузопотока по транспортным коридорам «Приморье-1» и «Приморье-2» [Электронный ресурс] // Gudok.ru, электронный журнал. URL: <http://www.gudok.ru/news/infrastructure/?ID=1330234> (дата обращения: 14.04.2016).

11. Рекордный объем угля перевезен по ДВЖД из России в Северную Корею [Электронный ресурс] // РИАНовости. URL: <http://m.ria.ru/economy/20150212/1047212078.html> (дата обращения: 12.04.2016).

12. Реформа железных дорог: Сборник материалов по повышению эффективности сектора железных дорог / Международный банк реконструкции и развития. 2011. URL: http://www.ppiaf.org/sites/ppiaf.org/files/documents/toolkits/railways_toolkit_russian/PDFs/WB_toolkit.pdf (дата обращения: 06.04.2016).

13. Статус резидента Свободного порта Владивосток получили еще 29 компаний, общий объем инвестиций – 85 млрд. руб. [Электронный ресурс] // Ассоциация морских торговых портов. URL: <http://www.morport.com/rus/news/document1763.shtml> (дата обращения: 08.04.2016).

14. Транспортные коридоры [Электронный ресурс] // Единая государственная система информации об обстановке в мировом океане (ЕСИМ). URL: <http://www.morinfocenter.ru/smp.asp> (дата обращения: 08.04.2016).

15. Транспортные коридоры [Электронный ресурс] // Российско-китайский информационный портал Российских железных дорог. URL: <http://russiachina-eastcargo.com/ru/transport-corridors> (дата обращения: 12.04.2016).

16. Трансиб: через пространство и время [Электронный ресурс] // Информационно-аналитическое агентство «Восток России». URL: http://www.eastrussia.ru/material/transsib_cherez_prostranstvo_i_vremya/ (дата обращения: 11.04.2016).