

ВЕКТОРЫ РАЗВИТИЯ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Статья посвящена анализу функционирования отрасли в условиях спада экономической деятельности, возможностям формирования продуктов сервиса на рынке транспортных услуг, проблемам взаимодействия железных дорог с морскими портами и особенностям их работы на полигонных вылетных направлениях сети, а также перспективам развития железнодорожного транспорта в контексте экономических и геополитических процессов в стране и мире.

Итоги деятельности отрасли в условиях кризиса и прогноз развития. Деятельность ОАО «РЖД» с 2014 г. осуществлялась в условиях нарастающих кризисных явлений, когда подготовленные ранее Минэкономразвития России прогнозы не соответствовали реальному положению дел в экономике, что привело к сдерживанию тарифов и потере холдингом доходов в размере более 4 млрд. руб. На фоне замороженных тарифов, усиления налоговой нагрузки, недостаточной компенсации убыточных пассажирских перевозок в 2015 г. ситуация усугубилась, были повышены цены на топливо (на 11%), электроэнергию, металл (на 5-6%), в результате снижение доходов составило около 32 млрд. руб. [1]. За 12 лет (с 2004 г.) функционирования компании ее доля в ВВП страны сократилась почти вдвое – примерно с 3 до 1,6%.

Следствием негативных процессов в отрасли стало сокращение расходной базы компании: в 2013 г. на 100 млрд. руб., в 2014 – на 85, в 2015 г. – на 28 млрд. руб. (по плану на 55 млрд. руб.). Однако если в 2014 г. произошло сокращение статей расхода по капитальному ремонту, в следующем году физические объемы капитального ремонта увеличились по отношению к первоначальному плану. При этом достижения в сфере ресурсосбережения, приобретения новой техники позволили сократить на 1,3% в 2015 г. удельные расходы топливно-энергетических ресурсов, на 2% (1600 т) снизить выбросы вредных веществ в окружающую среду. В целом вследствие принятия антикризисных мер удалось обеспечить безубыточный финансовый результат. Возросшая на 7,7% величина себестоимости по перевозочным видам деятельности значительно ниже роста цен в промышленности и уровня инфляции.

В результате спада экономической активности произошло снижение погрузки грузов на сети железных дорог в целом на 1%, хотя следует отметить разнонаправленные процессы на внутреннем и внешнем рынках транспортных услуг – соответственно сокращение на 3,6% и рост на 5%. Отмечается изменение структуры грузовых и пассажирских перевозок по видам транспорта. Доля железнодорожного транспорта в общем грузообороте увеличилась за 12 лет на 6% и составила более 45% (табл. 1) [1]. Рост грузооборота железнодорожного транспорта связан с увеличением дальности перевозок грузов.

В пассажирских перевозках произошло существенное сокращение пассажирооборота (на 7,4 и 6,6% за последние 2 года), прежде всего, за счет снижения показателя в дальнем следовании (на 9,6 и 7%), что в значительной степени вызвано падением на 85% пассажиропотока в сообщении с Украиной.

В системе корпоративного управления холдинга можно отметить переход на проектный принцип управления и процессный подход к подготовке планов, укрепление взаимодействия производственных вертикалей, региональных центров, а также клиенто-ориентированный подход к перевозкам грузов и пассажиров. Новая система управления позволяет оперативно реагировать на внешние вызовы, в частности, на снижение экономической активности. В условиях падения спроса на пе-

ревозки, вызванного стагнацией в промышленности и строительстве, в компании вводится план антикризисного управления.

Таблица 1

Макроэкономические показатели деятельности ОАО «РЖД»

Показатель	2004 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.
Вклад ОАО «РЖД» в ВВП страны, %	3	2,1	2,2	2,1	1,8	1,7	1,6	1,5	1,6
Доля инвестиций ОАО в общем объеме инвестиций	4,5	4,3	3,3	3,5	3,6	3,8	3,3	2,9	2,9
Налоги и страховые взносы в государственный и другие фонды, млрд. руб.	141	178	188	245	249	256	236	253	281
Грузооборот (без пробега порожних вагонов), млрд. т-км	1802	2116	1865	2011	2138	2222	2196	2299	2300
Погрузка грузов, млн. т	1221	1304	1108	1206	1242	1272	1237	1227	1214

Сокращение объемов перевозок на железнодорожном транспорте обусловлено не только макроэкономической конъюнктурой, но и сохранением неравенства условий межвидовой конкуренции. Кроме того, остается открытым вопрос об эффективности созданной модели рынка грузовых перевозок, предусматривающей полную приватизацию парка вагонов. Положительным результатом отделения вагонного парка от перевозок стало его обновление, достигнуто превышение предложения над спросом, т.е. созданы условия для конкуренции. Вместе с тем наличие избыточного парка вагонов привело к падению доходности для операторов, снижению эффективности работы инфраструктуры и безопасности перевозок, ухудшению качества обслуживания грузовладельцев (табл. 2), все большему количеству вагонов в простое или длительном ожидании погрузки.

Таблица 2

Соотношение погрузки и порожних вагонов

Показатель	1988 г.	1998 г.	2008 г.	2013 г.	2013/1988, раз
Погрузка, млн. т/сут.	6	2,3	3,6	3,4	-1,8
Порожние вагоны, млн. ваг-км/сут.	24	36	67	71	2,9

Источник: [2].

Общее число избыточных вагонов, по экспертным оценкам специалистов ОАО «РЖД», составляет около 240 тыс. ед. В отдельные месяцы более 1400 км станционных путей оказываются занятыми неостребованными вагонами. Значительная их часть (свыше 30 тыс. вагонов или более 500 поездов) постоянно находится в движении, сокращая тем самым пропускную способность путей и тяговый потенциал. Мощности инфраструктуры железнодорожного транспорта все больше используются не столько для перевозок грузов, сколько для перемещения порожних частных вагонов в угоду коммерческим интересам операторов. Тем не менее операторы продолжают пополнять вагонный парк – на 67 тыс. ед. в 2014 г., 70% которых увеличили избыточность парка.

Положение усугубляется несогласованностью ряда правовых аспектов, в частности, по вопросам ответственности компании за непредоставление вагонов под погрузку в случае их отсутствия у перевозчика. По разработанным ФАС России

требованиям, компаниям в условиях полной приватизации парка следует арендовать вагоны на рыночных условиях, а под погрузку предоставлять их по государственным расценкам в соответствии с отраслевым Прейскурантом №10-01. Однако проблемы с децентрализацией вагонного парка не мешают ряду экспертов предлагать на следующем этапе реформ приватизацию локомотивного парка, а затем и отделение железнодорожной инфраструктуры от перевозок, при том, что зарубежный опыт проведения рыночных реформ на железнодорожном транспорте свидетельствует не только об их успешности в отдельных странах, но и о многочисленных экономических и технологических рисках отделения инфраструктуры от перевозок, особенно в условиях высокой интенсивности движения.

В поисках оптимального соотношения частного и государственного подходов к организации грузовых перевозок более взвешенным представляется предложение специалистов ОАО «РЖД» разработать пилотный проект на выделенном полигоне, где ограниченному числу частных перевозчиков предоставят конкурентные условия работы. По мнению руководства компании [3], локомотивный парк может эффективно функционировать только при условии единого перевозчика и владельца инфраструктуры, независимо от статуса инвестора подвижного состава.

Несмотря на замедление темпов экономического роста, в настоящее время на основании макропрогнозов социально-экономического развития Минэкономразвития, предусматривающих устойчивый рост экономики в долгосрочной перспективе, определены перспективные значения перевозок грузов железнодорожным транспортом на 2020 г. с учетом макропоказателей в целом по стране, по отдельным отраслям и видам транспорта, в увязке с региональными программами, а также заявками грузоотправителей и получателей продукции. В Генеральной схеме развития сети железных дорог ОАО «РЖД» на период до 2020 г. предложены варианты развития (консервативный и инновационный) с приростами значений показателей объемов перевозок за 2013-2020 гг. на 24,5% и 34,6% соответственно [4]. При этом объемы железнодорожных грузов, перегруженных в морских портах, будут расти в два и более раз быстрее, чем перевозки данным видом транспорта в целом по стране.

В Генсхеме-2020 по аналогии с предложениями Минэкономразвития за основу прогнозов принят консервативный вариант.

Обеспечение качества доставки грузов на рынке транспортных услуг.

В Транспортной стратегии РФ на период до 2030 г. определены основные направления развития отрасли, в их числе – формирование единого экономического пространства страны при опережающем развитии транспортной инфраструктуры и интеграция в мировое транспортное пространство, реализация транзитного потенциала.

Решение поставленных задач должен обеспечить комплексный подход к развитию международных и региональных маршрутов. Качественная доставка грузов возможна при ориентации на взаимодействие различных видов транспорта с их использованием в тех сегментах транспортного рынка, которые дают наибольший эффект. Особое внимание при этом уделяется взаимодействию железных дорог и морских портов при перевозке экспортно-импортных грузов, прежде всего в части развития инфраструктуры сопряженных составляющих перевозочного процесса, разработки логистических маршрутов, формирования правовой и институциональной среды.

При транспортировке грузов ряд крупнейших российских компаний («Евраз», «Мечел», «Сибирский деловой союз», «Сибирский антрацит», «Сибуглемет» и др.) предоставляет сквозные услуги, в числе которых перевалка и экспедирование грузов в морских портах, морской фрахт, перевозка по российским и иностранным железным дорогам. На направлениях Ванино – Холмск, Усть-Луга – Балтийск, Усть-Луга – Засниц функционируют железнодорожно-паромные переправы. Плата

за доставку груза включает все виды услуг и осуществляется по принципу «единого окна» с использованием лицевого счета клиента ОАО «РЖД».

Задачей холдинга является распространение положительного опыта отдельных компаний на возможно большее число участников товародвижения, доведение качества предоставляемых услуг до уровня мировых стандартов, организация оптимальной логистики перевозок, создание новых продуктов сервиса на рынке транспортных услуг в соответствии с потребностями клиента.

В настоящее время около 60% всех перевозок грузов осуществляется по долгосрочным договорам, включающим в себя как базовые, так и дополнительные услуги. Получает распространение практика формирования совместно с клиентом логистических цепей при поставках сырья и готовой продукции, проведение контроля за их движением в режиме реального времени. Все эти меры позволяют минимизировать транспортные издержки перевозчиков, отправителей и получателей продукции. Так, за 2013 г. достигнуто улучшение показателей качества логистики по следующим параметрам: показатель надежности доставки грузов возрос на 5,5%, участковой скорости – на 1,2%. Предоставление наиболее востребованной услуги – перевозки грузов по расписанию – добавило в доходную часть бюджета холдинга 700 млн. руб.

Параллельно с реконструкцией железнодорожной инфраструктуры намечено строительство трех железнодорожных «сухих портов» – Балтийского, Приморского, Таманского, а также свыше 50 транспортно-логистических центров и обрабатывающих пунктов более низкого уровня. В создаваемых для обслуживания грузопотоков кластерах транспортная инфраструктура предназначена не только для обслуживания собственно морского грузового района, но и для оптимизации транспортной сети зоны влияния данного порта.

Так, «сухой порт» Балтийский (железнодорожная станция Шушары, С.-Петербург) позволит улучшить транспортную ситуацию всего Северо-Западного региона; строительство порта Приморский в Уссурийске, наряду с существующими морскими портами и пропускными пунктами разрешит ряд проблем Приморского транспортного узла; создание «сухого порта» Таманский будет способствовать увеличению пропускной способности Азово-Черноморского транспортного узла.

В целом создание железнодорожных «сухих портов» Приморский и Балтийский завершит формирование глобального сухогрузного транспортного коридора «Запад – Восток» (Европа – Россия – Азия) с ответвлениями на Казахстан, Китай, Монголию, Корейский полуостров. Сходную роль в формировании меридиональной транспортной оси станут играть «сухие порты» Балтийский и Таманский, строительство которых обеспечит благоприятные условия для перевозок грузов в рамках евроазиатского коридора «Север – Юг» (от побережья Балтийского моря до Персидского залива).

В Приморском крае происходит формирование двенадцати территорий опережающего развития, в числе которых транспортно-логистические и промышленные комплексы, особые экономические зоны, кластеры и другие точки роста.

Взаимодействие железнодорожного транспорта и морских портов осуществляется на этапе синхронизации планов развития железнодорожной и портовой инфраструктур. Помимо увеличения пропускной способности портов Дальнего Востока, Азово-Черноморского бассейна, Мурманского транспортного узла и дальних к ним подходов подготовлены к реализации масштабные проекты автомобильно-железнодорожного перехода через Керченский пролив, строительство Северного широтного хода с возведением моста через Обь, а также сооружение высокоскоростной магистрали (ВСМ) Москва – Нижний Новгород – Казань (по экспертным оценкам, синергетический эффект работы магистрали за двенадцать лет превысит 11 трлн. руб., совокупные поступления в бюджет РФ составят 3,4 трлн. руб. [1]). В последнее время повышенное внимание уделяется развитию подходов к портам на юге страны, Московского транспортного узла, инфраструктуры железнодорожного транспорта Восточного полигона. В числе значимых инвестиционных проектов следует упомянуть продолжающуюся модернизацию железнодорожной инфраструктуры БАМа и Транссиба.

Учитывая выраженную направленность грузовых железнодорожных перевозок на внешнеэкономическую деятельность, в статье подробнее рассмотрено развитие железнодорожной инфраструктуры на вылетных направлениях.

Взаимодействие железных дорог с морскими портами. Ориентация российской экономики на преимущественный экспорт сырья привела к созданию за короткий период времени новых портовых мощностей практически во всех регионах, имеющих выход к морю, что способствовало росту объемов перевозок грузов железнодорожным транспортом на направлениях к портам. В 2013 г. данный показатель составил 249,6 млн. т (18% всех перевозок грузов). Тенденция роста сохранилась и в 2014 г. – за пять месяцев объем грузов, доставленных железнодорожным транспортом в морские порты, возрос на 10% по сравнению с тем же периодом в 2013 г. Если за период с 2007 по 2013 г. объем перевозок грузов железнодорожным транспортом во всех видах сообщений снизился на 6%, то в морских портах объем перевалки с участием данного вида транспорта увеличился на 30% (табл. 3).

Порты Северо-Западного региона перерабатывают наибольшие объемы внешнеторговых грузов – их величина в смешанном железнодорожно-морском сообщении составила в 2013 г. 112,3 млн. т (45% всех объемов перевозок грузов по сети российских железных дорог) (табл. 4). Через порты СЗФО проходит более половины всех контейнерных грузов, причем доля железнодорожного транспорта составляет треть в общем контейнереобороте портов региона. Из суммарного объема контейнеров, поступающих в порты С.-Петербурга и Усть-Лугу, более 60% перерабатываются в терминально-логистических центрах Москвы и Московской области.

Таблица 3

Динамика объемов перевозок грузов железнодорожным транспортом, млн. т

Объем перевозок	2007 г.	2009 г.	2010 г.	2013 г.	2013/2007,%	2020 г.*	2020/2013,%*
Во всех видах сообщений	1488,5	1232,0	1342,0	1392,6	94	1736,9 (1874,9)	124,5 (134,6)
Перегружено в морских портах	192,6	198,5	217,5	249,6	130	392,2 (415,5)	157,1 (180,8)
Процент перегруженных грузов	12,9	16,1	16,2	17,9		22,6 (22,2)	–

* Здесь и в табл. 4 в скобках инновационный вариант.

Источник: [4].

Таблица 4

Объемы перевозок грузов железнодорожным транспортом через порты России, млн. т, %

Регион	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2020 г.	2020/2013, %
Северо-Западный	86 (44,6)	83,6 (43,7)	82,5 (41,6)	85,3 (39,2)	95,3 (41,4)	105,4 (41,8)	112,3 (45)	166,7 (42,5)	148,4
Южный	64,1 (33,3)	61,8 (32,3)	63,4 (31,9)	62,7 (28,8)	60,2 (26,1)	64,9 (25,7)	63,7 (25,5)	108,4 (27,6)	170,2
Дальневосточный	42,5 (22,1)	46 (24)	52,6 (26,5)	69,5 (32)	74,7 (32,5)	81,9 (32,5)	73,6 (29,5)	117,1 (29,2)	159,1
Всего	192,6 (100)	191,4 (100)	198,5 (100)	217,5 (100)	230,2 (100)	252,2 (100)	249,6 (100)	392,2 (100)	157,1

Источник: [4].

Наибольшие нагрузки по переработке грузов в регионе приходится на многофункциональный глубоководный порт Усть-Луга. В нем действуют терминалы по перегрузке угля, технической серы, нефтепродуктов, универсальный перегрузочный комплекс, автомобильно-железнодорожный комплекс, контейнерный терминал и др. Предусматривается строительство комплексов по перегрузке металла, хлебных, генеральных, навалочных грузов, складской логистической инфраструктуры. В перспективе намечено двукратное увеличение объемов перевозок железнодорожных грузов в направлении к порту (с 36,8 млн. т в 2013 г. до 72,5 млн. т в 2020 г.). Масштабы перспективных перерабатывающих мощностей порта требуют выработки единой цели и сбалансированного подхода к развитию всей транспортной системы СЗФО, что позволит снизить экологические, социальные и прочие риски.

В Мурманском морском транспортном узле также предусмотрена реализация крупных инвестиционных проектов по вводу в действие и модернизации необходимых терминалов.

Обращает внимание развитие С.-Петербургского порта, работы по модернизации в котором нацелены на перепрофилирование терминалов для обработки экологически неблагоприятных грузов под переработку наиболее выгодных в экономическом и экологическом отношении грузов – контейнерных, рефрижераторных и др.

Параллельно развитию портов осуществляются реконструкция и усиление железнодорожных подходов к ним. Так, помимо строительства вторых путей, станций, районных парков для обслуживания грузовых терминалов порта Усть-Луга для освоения перспективного грузопотока предусматривается создание современной системы управления движением грузов и документов. Общая капиталоемкость проекта превысила 150 млрд. руб., его реализация позволила пропустить в 2014 г. 48 млн. т грузов, в 2016 г. ожидается около 70 млн. т [5].

В целом за прогнозируемый период 2013-2020 гг. возможно увеличение объемов перевозок грузов железнодорожным транспортом в сообщениях с морскими портами Северо-Западного региона почти на 50% (со 112,3 млн. т до 166,7), однако в структуре объемов перевалки грузов в портах России с участием железнодорожного транспорта доля региона несколько снизится – с 45 до 42,5% (табл. 4). Это связано с переориентацией специализации морских терминалов – предстоит резкое сокращение доли перевозок угля при росте доли нефтеналивных и прочих грузов, основу которых составляют контейнерные перевозки.

Освоение прогнозируемых грузопотоков к портам региона потребует повышения пропускной способности железнодорожной инфраструктуры за счет реконструкции отдельных участков сети и подходов к портам на южном берегу Финского залива, а также организации скоростного пассажирского движения на участке С.-Петербург – Бусловская. Суммарный объем инвестиций составит в прогнозируемых ценах 274 млрд. руб.

Дальнейшее развитие железнодорожных перевозок в сообщении с портами Северо-Запада (если оставить за скобками внешние факторы, обусловленные геополитическими аспектами) связано с развитием инфраструктуры портовых комплексов на Балтийском, Баренцевом, Белом морях.

Порты Южного бассейна. В морских портах Южного бассейна в 2013 г. переработано около 26% железнодорожных грузов. Наиболее весомый вклад в переработку внешнеторговых грузов вносят порты: Новороссийск (32,9 млн. т), Туапсе (12,4 млн. т), Тамань (7,1 млн. т). Рост грузовой базы в перспективе будет обеспечен в основном за счет развития глубоководного морского порта Тамань, создания сухогрузного района для навалочных, зерновых, контейнерных грузов и др. В портах Туапсе, Новороссийск, Оля также проводятся работы по развитию мощностей. По Южному бассейну прогнозируется наи-

больший по сравнению с портами северо-западного и дальневосточного направлений прирост объемов железнодорожных перевозок: к 2020 г. – на 70% (см. табл. 4).

Произойдет изменение структуры железнодорожных перевозок в сообщении с портами. При ожидаемом увеличении объемов перевозок нефтяных грузов и черных металлов их доля в общем объеме перевозок сократится. Нарращивание мощностей в порту Тамань позволит увеличить как в абсолютном, так и в относительном выражении объемы переработки угля, руды, удобрений, хлебных грузов. В группе «прочие» рост произойдет за счет контейнерных грузов, основные потоки которых будут перерабатываться в порту Новороссийск. В новом порту Тамань будут не только созданы комплексы для перевалки нефтетехнических грузов и массовых сухогрузов (уголь, руда), но и построен контейнерный терминал.

Освоение прогнозных потоков при подходах к портам Южного региона потребует реконструкции ряда участков железнодорожной инфраструктуры с суммарным объемом инвестиций к 2020 г. около 190 млрд. руб. в прогнозируемых ценах.

Порты Дальневосточного региона. Динамика объемов перевозок внешнеторговых грузов через порты Дальневосточного региона носит неоднозначный характер. Их снижение за базовый 2013 г. на 10% (с 81,9 до 73,6 млн. т) (табл. 4) связано с переключением поставок сырой нефти с железнодорожного транспорта на нефтепроводный «Восточная Сибирь – Тихий океан». Перспективный рост перевозок в порты региона обусловлен ускоренным социально-экономическим развитием Сибири и Дальнего Востока, в частности, освоением новых месторождений полезных ископаемых, потребность в которых ощутима в странах АТР.

Сдерживающим фактором пропуска возрастающего грузопотока в порты Дальнего Востока является недостаточное развитие портовой инфраструктуры. В результате на сети Дальневосточной железной дороги ежедневно простаивает около 140 поездов. Перерабатывающие мощности портов не справляются с заявленными объемами погрузки. Усугубляют ситуацию отсутствие размораживающих устройств, несвоевременный вывоз грузов с причалов из-за неритмичного подхода судов и др. Потери объемов перевозочной работы только за 2013 г. привели к снижению доходов компании на 10,5 млрд. руб.

Нарращивание мощностей для переработки доставляемой продукции прогнозируется во всех морских портах региона. В морском порту Восточный основные усилия по перспективному увеличению переработки контейнерных грузов будут направлены на развитие железнодорожных линий контейнерного терминала и на использование железнодорожной инфраструктуры станции Грузовая, где произойдет снижение перевозок сырой нефти из-за строительства нефтепровода. В транспортном узле Ванино – Советская Гавань намечено строительство терминалов для навалочных грузов, в портах Восточный, Посыет – угольных терминалов. Во Владивостокском порту в дополнение к реконструкции существующих портовых мощностей ожидается создание нового контейнерного терминала. В перспективе в железнодорожном грузообороте сохранится тенденция сокращения доли потоков нефтяных грузов за счет роста перевозок каменного угля и грузов «прочие».

В проектах развития инфраструктуры подходов к морским портам, помимо припортовых железных дорог, должны быть задействованы другие виды транспорта – автомобильный, речной.

Предпосылки и ограничения развития перевозок и железнодорожной инфраструктуры Восточного полигона. В последние годы отмечается увеличение роста объемов перевозок грузов на Восточном полигоне железнодорожной сети. В 2013 г. погрузка в направлении портов Дальнего Востока составила 186 тыс. т/сут., превысив докризисный уровень 2007 г. в 1,8 раза, а также максимальные

значения объемов перевозок в 1988 г. Размеры движения за шестилетний период по Транссибу и БАМу увеличились более чем на 20 поездов в сутки. Если в целом по сети железных дорог грузооборот сократился на 17,6%, то на Восточном полигоне даже без учета пробега порожних вагонов он возрос на 14%, в том числе на Дальневосточной железной дороге – в 1,5 раза.

Развитие грузовой базы на Восточном полигоне связано в первую очередь с перспективным освоением крупных инвестиционных проектов в горно-добывающей отрасли региона, в результате реализации которых объем перевозок грузов в направлении транспортного узла Ванино – Советская Гавань к 2020 г. ожидается на уровне 54,2 млн. т. Максимальный прирост объемов перевозок грузов к указанному году будет обеспечен за счет вывоза каменного угля и руд из действующих и перспективных месторождений полезных ископаемых на уровне 113,2 млн. т при заявках компаний – разработчиков месторождений в 163,7 млн. т [6].

В числе крупнейших угольных месторождений, влияющих на загрузку сети железных дорог Восточного полигона, следует отметить Эльгинское в Республике Саха (Якутия), в которые прокладывается железнодорожная линия Улак – Эльга, а также Элегестское в Республике Тыва, для освоения перевозок из которого намечено строительство линии Кызыл – Курагино. Наиболее значимыми для загруженности железнодорожного транспорта станут Кимкано-Сутарское в Еврейской автономной области и Таежное в Республике Саха (Якутия) железорудные месторождения и месторождения полиметаллов в Забайкальском крае.

Наращивание грузовой базы Восточного полигона обусловлено также развитием Кузбасского каменноугольного бассейна. Так, с 2012 по 2013 г. перевозки из Кузбасса на Дальний Восток увеличились на 18%, а по отношению к 2007 г. возросли в 2,5 раза. На полигоне Кузбасс – Северо-Запад погрузка за аналогичные периоды увеличилась на 5 и 27%.

Увеличение объемов перевозок угля к 2020 г. относительно 2012 г. оценивается в 51 млн. т, в том числе в восточном направлении – 39,3 млн. т, что потребует в свою очередь дополнительного усиления ряда участков БАМа. На реализацию планов второго этапа развития железнодорожной инфраструктуры Восточного полигона с учетом освоения перспективных перевозок каменного угля из Кузбасса потребуются 640 млрд. руб., а также 197 млрд. руб. на реконструкцию искусственных сооружений.

Восточная часть страны является «контактной зоной» межгосударственного сотрудничества с бурно развивающимся мировым центром в Юго-Восточной Азии. Для стран АТР с их опережающими среднемировыми темпами роста экономики и соответственно значительными потребностями в сырье и энергоносителях, ресурсная база восточной части России может стать крупнейшим источником импортных поставок продукции в противовес поставкам из других стран при условии соответствующего развития транспортной инфраструктуры. Только за шесть лет, с 2007 по 2012 г. объем экспортируемой продукции из России в страны АТР возрос в 1,5 раза в весовом (с 103,8 млн. т до 158,5) и в 2,3 раза в долларовом (с 32,3 млрд. долл. до 75,9) выражении.

Несмотря на некоторое снижение темпов экономического роста в Китае (до 7% в 2015 г.), в этой и других странах Юго-Восточной Азии экспертами прогнозируется сохранение устойчивой тенденции роста поставок энергосырьевой продукции из России. Формирование грузовой базы в западных районах Китая приведет к наращиванию объемов перевозок совместно с железными дорогами Казахстана через погранпереходы Достык и Карталы-1. Кроме того, существенному росту грузонапряженности на всех участках сети Восточного полигона будет способствовать увеличение объемов международного транзита, а также усиление транспортно-

экономических связей европейской части России с восточными соседями. Поэтому актуальным является развитие железнодорожного транспорта Восточного полигона, прежде всего Транссиба и БАМа, оказывающих влияние на экономику страны в целом, которые входят в число приоритетных направлений деятельности ОАО «РЖД».

В настоящее время провозная способность железных дорог Сибири и Дальнего Востока практически исчерпана, что обусловлено слабым развитием и высокой степенью изношенности объектов железнодорожной инфраструктуры, имеются тяговые ограничения. Сеть железных дорог Восточного полигона испытывает дефицит пропускной способности, он составляет в настоящее время 3,2 тыс. км, или 30% протяженности рассматриваемой сети, а в условиях освоения перспективных грузопотоков возрастет до 8,1 тыс. км, что равняется примерно 75% данной сети. На ряде направлений коэффициент использования пропускной способности достиг критического уровня – 70-100%.

Современная инфраструктура способна обеспечить не более четверти предъявляемого грузопотока. Основным лимитирующим направлением на полигоне Дальневосточной железной дороги по Северному широтному ходу является линия Комсомольск-на-Амуре – Советская Гавань, обеспечивающая сообщение с транспортным узлом Советская Гавань и морским торговым портом Ванино.

К числу барьерных мест, тормозящих перевозочный процесс на Восточном полигоне, относятся отсутствие обходов железнодорожных узлов, недостаточная протяженность станционных путей и ограниченные возможности их специализации, слабая мощность тягового электроснабжения. В 1990-е годы, в период существенного спада размеров перевозок, значительная часть участков сети, технических объектов была демонтирована. Кроме того, на БАМе до сих пор имеются неэлектрифицированные участки, большое количество однопутных перегонов длиной более 30 км. В целом до последнего времени не проводились в необходимом объеме работы по капитальному ремонту пути, искусственных сооружений, других технических устройств.

Участки, имеющие барьерные места, составляют практически всю железнодорожную инфраструктуру БАМа (около 4,35 тыс. км), а также около 3,7 тыс. км Транссиба. Для этой магистрали наиболее проблемным является направление на морские торговые порты Находкинского транспортного узла, где намечается ввод в строй третьей очереди угольного терминала в порту Восточный (перевозки угля возрастут до 29 млн. т), сооружаются новый угольный терминал на мысе Петровский мощностью до 20 млн. т, комплекс по переработке углеводородного сырья Восточной нефтехимической компании и др. Данное направление является определяющим в развитии МТК «Приморье-1» и «Приморье-2».

Высокая загруженность Транссибирской магистрали (более 75%) затрудняет наращивание грузопотоков, в том числе транзитных контейнеров. За период с 2003 по 2013 г. за исключением 2008 г. и 2013 г. отмечается ежегодный прирост перевозок грузов по Транссибу (табл. 5).

Таблица 5

Объем перевозок грузов по Транссибу

Показатель	2003 г.	2004 г.	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.
Объем, млн. т	60,3	72,1	74,5	76,1	80,1	79,4	83,7	101,8	102,5	111,2	104,6
Темпы роста, %	–	119,6	103,3	102,1	105,3	99,1	105,4	121,6	100,7	108,5	94,1

Источник: [7].

Общий объем перевозок контейнеров по Транссибу в 2013 г. составил 1712,9 тыс. ед. ДФЭ с приростом за год на 4%, в том числе более 700 тыс. контейнеров (41%) в международном сообщении. Об ускорении контейнерных перевозок в данном виде сообщения свидетельствует статистика по итогам шести месяцев 2014 г.: при увеличении общего их объема за первую половину 2014 г. на 8% (более 860 тыс. контейнеров ДФЭ) их рост в международном сообщении составил 22% [7].

Ограниченность пропускной способности Транссиба, как и практически всей сети железнодорожных дорог страны, во многом определяется массовым занятием путей вагонами, не принадлежащими перевозчику. Ряд экспертов предлагает ввести в отраслевые нормативные документы принцип платности за занятие путей общего пользования вагонами сверхнормативного времени и за несвоевременное освобождение путей после выгрузки вагонов [8].

Для развития инфраструктуры общего пользования нормативное регулирование предусматривает привлечение средств частных инвесторов, снятие ограничений на оборот части имущества ОАО «РЖД», а также принятие долгосрочных соглашений между владельцем инфраструктуры железнодорожного транспорта и пользователями его услуг.

В число мер по ускорению перевозок входит также совершенствование организации комбинированных перевозок, что особенно актуально в районах Сибири и Дальнего Востока при взаимодействии операторов морских терминалов и железных дорог. В настоящее время подобное взаимодействие осложняется множеством видов договоров, нередко противоречащих друг другу.

Повышению конкурентоспособности российских железных дорог, в том числе Транссиба, способствуют и изменения в тарифной политике, предусматривающие единый порядок тарифообразования при перевозках транзитных грузов для всех пользователей услугами железнодорожного транспорта, в том числе и для стран, входящих в единое экономическое пространство. Формирование сквозной тарифной ставки потребует координации действия всех участников транспортного рынка.

В целом основные направления деятельности по Транссибу, помимо модернизации инфраструктуры, включают в себя сотрудничество с иностранными железными дорогами и организациями, развитие интермодальных перевозок и логистической отрасли, внедрение современных информационных технологий с целью достижения анонсируемого транспортного продукта «Транссиб за семь суток».

В структуре грузопотока Восточного полигона преобладают низкодоходные перевозки. Для привлечения высокодоходных грузов предлагается Транссиб модернизировать под высокие скорости движения для прохождения пассажирских и ускоренных контейнерных поездов, а БАМ развивать для перевозок массовых грузов с меньшими скоростями движения.

Возросшая интенсивность грузопотоков и увеличение дальности перевозок, намеченное на перспективу повышение объемов и качества перевозочного процесса на сети железных дорог Восточного полигона требуют не только совершенствования инфраструктуры железнодорожного транспорта, существующих технических средств, но и технологии перевозок. В сфере технологических решений следует отметить *внедрение полигонных принципов* управления тяговым подвижным составом. Созданные для решения данной задачи центры управления тяговыми ресурсами обеспечивают координацию и диспетчерское руководство в оперативном режиме работой и ремонтом подвижного состава.

Эффективной мерой повышения пропускной способности основных направлений считается также организация вождения поездов повышенного веса и длины. Тяжеловесное движение рассматривается как один из инструментов повышения провозных способностей участков сети железной дороги, сокращения потребляемых энергоресурсов на тягу поезда. За 2013 г. на трех восточных дорогах (Восточно-Сибирской, Забайкальской, Дальневосточной) существенно возросли показатели среднего веса поезда – соответственно на 64, 134, 75 т к уровню 2007 г. За период с 2003 по 2013 г. количество отправленных тяжеловесных поездов массой более 6 тыс. т увеличилось на 50%, свыше 8 тыс. т – в 11 раз.

В рамках полигонных технологий получает развитие движение соединенных тяжеловесных поездов – в 2013 г. их было отправлено около 7 тыс., что на 80% превысило уровень предыдущего года. Потребность в организации движения подобных составов опережает развитие инфраструктуры, поэтому из-за неготовности пути к высоким нагрузкам вводятся особые условия пропуска поездов по аналогии с контейнерными поездами. Более сложная организация движения имеет место в восточ-

ном направлении, при этом именно на участках Восточного полигона железнодорожной сети наиболее динамично растет объем перевозок грузов.

В результате организации движения тяжеловесных поездов на Восточном полигоне сети железных дорог появится возможность освоения дополнительного грузопотока, в частности, до 11,5 млн. т грузов до 2020 г. по БАМу и Транссибу. За счет образовавшегося резерва пропускной способности появится возможность сформировать дополнительные доходы компании при предоставлении услуг инфраструктуры и тяги операторам грузовых вагонов, направить дополнительные инвестиции в развитие соответствующих хозяйств.

Однако по предварительным оценкам ряда экспертов, может оказаться, что дополнительные затраты ОАО «РЖД» на организацию тяжеловесного движения, содержание инфраструктуры могут превысить суммарную величину ожидаемого экономического эффекта. Поэтому к вопросу повышения весовых норм следует подходить, учитывая результаты обследования инфраструктуры, испытаний подвижного состава, опытных поездок на основе результатов определения коммерческой эффективности проекта.

Несмотря на предпринимаемые меры, резервы повышения эффективности перевозок за счет технологических инструментов на Восточном полигоне фактически исчерпаны.

Сложные природно-климатические условия, значительная доля грузопотоков 1-го тарифного класса (низкоходные массовые грузы) делают реализацию проекта по модернизации инфраструктуры железнодорожного транспорта Восточного полигона для холдинга коммерчески неэффективной. Для освоения дополнительного грузопотока в размере 55 млн. т компания могла бы выделить из собственных средств около 54% общего объема необходимых инвестиций, которые на период 2013-2017 гг. составят свыше 560 млрд. руб. Для осуществления всей программы модернизации необходима государственная поддержка. Более половины средств по согласованию с Минфином намечено выделить из Фонда национального благосостояния через выкуп ОАО «РЖД» акций, остальные средства будут получены в форме прямых взносов в уставной капитал.

На основании проведенного компанией анализа чувствительности ряда параметров эффективности к изменению уровня инвестиционных затрат определена возможность возврата 88% государственных средств в течение жизненного срока проекта, равного 30 годам [6].

Для гарантированного обеспечения грузовой базы целесообразно заключение договоров между ОАО «РЖД», угольными и горно-рудными компаниями с финансовой ответственностью за принятые обязательства.

В целом развитие Восточного региона как плацдарма для успешного сотрудничества России со странами АТР не должно ограничиваться повышением технико-технологического инфраструктурного и инновационного потенциалов. В основе развития территории прежде всего лежит решение демографических проблем, которые усугублялись на протяжении всего постсоветского периода, что привело к сокращению почти вдвое численности населения, особенно в северных районах Хабаровского края, Амурской области, Республики Саха (Якутия). В рамках реализуемой на Дальнем Востоке комплексной программы по привлечению населения ОАО «РЖД» проводит кадровую политику, которая направлена на закрепление персонала на местах и привлечение работников из других регионов страны. Только для обеспечения перспективных объемов перевозок по БАМу к 2020 г. потребуется дополнительно около 3,5 тыс. чел.

Контейнерные и контрейлерные перевозки. Уровень контейнеризации в России в настоящее время (удельный показатель ДФЭ/TEU на 1000 населения страны в год) в 4,5

раза ниже, чем в США и в 5,8 раза, чем в странах ЕС (табл. 6). В общем объеме перевозок грузов железнодорожным транспортом их доля в крупнотоннажных контейнерах составляет около 2%, в то время как мировой аналогичный показатель продолжает расти особенно интенсивно последние 30 лет и оценивается по разным источникам в 10-60%.

Таблица 6

Уровень контейнеризации железнодорожных перевозок по регионам мира, TEU/тыс. чел.

Регион	2000 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.
США	99	143	143	135	117	132
Европа	105	162	180	180	153	168
Россия	5	21	28	33	21	29

Источник: [9].

Наблюдаемое в настоящее время некоторое сокращение темпов роста контейнерного оборота в мире связано со снижением деловой активности вследствие замедления темпов роста мировой экономики, а также с насыщением рынка контейнеризации в развитых странах, прежде всего в Европе и США, где этот показатель приблизился к 100%. Рост контейнерного рынка в перспективе, по мнению экспертов, будет наблюдаться в Индии, странах Азии, Латинской Америки и России.

Несмотря на бурное развитие в России рынка контейнерных перевозок, он не дает ощутимого эффекта в рамках экономики страны и даже транспортной отрасли из-за отсутствия единого вектора в его формировании на различных видах транспорта. Так, если за период 2010-2015 гг. прирост общего объема перевозок грузов по сети железных дорог составил около 16%, то доставка грузов в контейнерах возросла на 74%, однако удельный вес контейнерных перевозок в общем объеме составил 2,8% (табл. 7).

Таблица 7

Перспективные объемы перевозок грузов по сети железных дорог

Показатель	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2015 г.	2020 г.	Среднегодовые темпы роста 2020/2015, %
Общий объем перевозок в том числе в контейнерах, млн. т	1342	1392,3	1436,8	1392,6	1553,3	1736,9	102,3
Доля перевозок грузов в контейнерах, %	25	26,6	30,5	30,9	43,5	57,2	105,6
	1,9	1,9	2,1	2,2	2,8	3,3	

Источник: [10].

В структуре перевозок контейнерных грузов основная доля приходится на международные перевозки – 17,9 млн. т, или 58% (10,1 млн. т – экспортные грузы, 5,9 – импортные, 1,9 млн. т – транзит). Основной поток контейнерных грузов в международном сообщении (более 70%, или 12,7 млн. т) осуществляется через контейнерные терминалы российских морских портов, 9% проходит через порты стран Балтии и Украины, остальная часть выполняется в прямом железнодорожном сообщении. Более трети объема всех контейнерных грузов перевозится ускоренными контейнерными поездами по выделенному в расписании жесткому графику.

Относительно внутренних и экспортно-импортных перевозок грузов в контейнерах их доля в транзитных высокодоходных перевозках сравнительно мала, при

том, что благодаря выгодному географическому положению России через ее территорию проходят важнейшие МТК, охватывающие в различных направлениях весь евроазиатский континент (табл. 8).

Таблица 8

Структура грузопотока по сети железных дорог, %*

Показатель	2013 г.	2020 г.
Внутренние перевозки	60 (1,5)	61 (1,5)
Экспорт	29 (2,5)	29 (3,6)
Импорт	8 (5,1)	7 (9,2)
Транзит	3 (5,8)	3 (7,5)
Всего	100 (2,2)	100 (3,3)

* Цифры в скобках – доля перевозок в контейнерах.

Источник: [10].

Сложилась устойчивая специализация в товарной структуре перевозимых в контейнерах грузов – в экспорте преобладает продукция целлюлозно-бумажной, химической промышленности, цветной металлургии (преимущественно алюминия в слитках); импорт составляют автомобили и их комплектующие, химические грузы и большая группа товаров народного потребления, в том числе электронная и бытовая техника. Во внутреннем сообщении в контейнерах перевозится в основном продукция нефтехимической, станко- и машиностроительной отраслей, строительные грузы, товары повседневного спроса.

Значительную часть контейнерного потока (более 30%) составляют порожние контейнеры, движущиеся во встречных направлениях. По ускоренному графику перевозится 38% грузов общего объема перевозок грузов в контейнерах.

Одной из основных задач стратегического развития железнодорожного транспорта в обозримой перспективе до 2020 г. является рост доли контейнерных перевозок в общем объеме перевозок грузов и их интеграция в комплексный транспортно-логистический сектор услуг.

В Генеральной схеме развития сети железных дорог на период до 2020 г. перспективные объемы перевозок грузов в контейнерах определены на уровне 57,2 млн. т, что на 31,5% больше показателя 2015 г. (табл. 7). До 2030 г. доля грузопотока контейнеров в общей структуре грузооборота удвоится. В свою очередь наиболее высокие темпы прироста ожидаются в международном контейнерном сообщении – перевозки импортных грузов в контейнерах также увеличатся вдвое [10].

Высокие темпы перевозок транзитных контейнерных грузов будут обеспечены вследствие реализации транспортного продукта «Транссиб за семь суток» (так, в рамках этого проекта увеличено количество контейнерных поездов, движущихся со скоростью более 1050 км/сут.), создания терминально-логистического комплекса на сети железных дорог и транснациональных логистических операторов в пределах Единого экономического пространства (ЕЭП ЕврАзЭС), строительства и развития существующих контейнерных терминалов в российских портах, а также реализации крупных международных проектов – реконструкции Улан-Баторской железной дороги в Монголии и участка сети железных дорог в КНДР до порта Раджин с созданием портовых комплексов, осуществления выхода железной дороги в Иран в районе станции Астара, строительства ширококолейного выхода в Центральную Европу (Кошице – Братислава – Вена). Специализированные контейнерные терминалы создаются в крупнейшем морском порту Северо-Запада Усть-Луга, модернизируются в морских портах Дальнего Востока, планируются в новом порту Тамань в Краснодарском крае.

Основные направления транзитных перевозок грузов в контейнерах – МТК «Запад – Восток» и «Север – Юг», причем ускоренный рост транзита ожидается через ряд центральных стран СНГ (Казахстан, Узбекистан) при создании технологических, нормативно-правовых, тарифных условий.

С созданием совмещенной контейнерно-контрейлерной платформы положено начало распространению контрейлерных перевозок, потенциал которых будет расти на внутренних и международных сообщениях. В ОАО «РЖД» проводится работа по использованию нескольких видов транспорта для выполнения одной грузоперевозки.

Внедрение новых условий перевозок в России потребует создания и обустройства инфраструктуры на контейнерных маршрутах, корректировки нормативно-правовой базы, тарифных условий, определения потенциала грузовой базы, разработки упрощенного таможенного оформления контейнерных поездов.

Для обслуживания контейнерных маршрутов создаются терминалы, например, «Белый Раст», «Калининград», рассматриваются предложения по формированию контейнерного терминала на станции Хабаровск-2. В 2011 г. совместно с Финскими железными дорогами была осуществлена отправка контейнерного поезда по маршруту Хельсинки – С.-Петербург – Москва.

Таким образом, развитие контейнерно-контейнерных перевозок является перспективным и доходным сегментом рынка транспортных услуг. Реализация данных проектов позволит ОАО «РЖД» занять ключевые позиции по оказанию транспортно-логистических услуг.

Логистический сервис. В увеличении контейнерных перевозок в сообщении между Европой и Азией значительную роль играет развитие транспортно-логистических услуг, складской и терминальной инфраструктуры, производственных кластеров и терминально-логистических центров, позволяющих организовать управление поставками, экспедирование грузов, выбрать оптимальный маршрут, условия складирования и предоставить комплекс сопутствующих услуг.

В деятельности ОАО «РЖД» развитие логистического бизнеса означает формирование системы транспортно-логистических центров (ТЛЦ) по всей сети железных дорог, развитие бизнеса в сфере терминального оперирования, создание специальной логистической компании, обеспечивающей кооперацию различного рода услуг в структурных подразделениях и дочерних обществах холдинга, внешних участников транспортного рынка, включая другие виды транспорта и единое управление всей логистической цепочкой при доставке груза.

Транспортно-логистический бизнес обеспечивает формирование долгосрочных отношений с ключевыми клиентами. Транспортно-экспедиционное обслуживание осуществляется на основе долгосрочных договоров, предоставления комплексной услуги «перевозка плюс подвижной состав», включая железнодорожно-паромное сообщение. В него, помимо доставки грузов, входят продажа и оказание дополнительных услуг: перевозка по расписанию, перевалка в морских портах, экспедирование по иностранным железным дорогам, предоставление подвижного состава различных собственников.

Сейчас по долгосрочным договорам осуществляется около 60% всех железнодорожных перевозок. Наиболее доходной услугой, охватывающей около трети перевозок грузов на 79-ти направлениях, является перевозка грузов по расписанию.

Если достижение эффекта развития инфраструктуры предполагает значительный период времени, то обеспечение необходимого уровня сервиса транспортных услуг является оперативным рычагом конкурентоспособности железнодорожного транспорта. Контейнерный сервис позволяет формировать логистические цепочки, которые отвечают требованиям товаропроизводителей, перевозчиков, операторов и других участников товародвижения.

Система ТЛЦ создается в первую очередь в местах концентрации грузовых потоков и на стыках нескольких видов транспорта при транзитном сообщении в увязке с развитием интермодальных перевозок по МТК, а также курсированием региональных контейнерных и контейнерных поездов. Низкий уровень развития ТЛЦ в настоящее время объясняется слабой степенью контейнеризации, прогнозируемый рост которой диктует необходимость их распространения.

Примерами успешного создания контейнерных сервисов являются: маршрут Ченду (Китай) – Лодзь (Польша), контейнерный поезд «Балтика Транзит» в сообщении страны Балтии – Центральная Азия, контейнерные поезда «Евразия-1», «Евразия-2». Представляет интерес проект Литовских железных дорог, обеспечивающих транзитом через Литву доставку грузов из Чунцина (Китай) в Антверпен (Бельгия). К числу эффектив-

ных логистических решений относится также доставка контейнеров путем создания сети межтерминальных железнодорожных сервисов с опорными узлами и регулярным графиком движения ускоренных поездов.

В настоящее время в международных европейских и евроазиатских контейнерных перевозках участвует более 10-ти российских компаний и совместных предприятий, специализирующихся на определенных видах деятельности. Так, ОАО «РЖД Логистика» оказывает транспортно-логистические услуги, ОАО «Трансконтейнер» – операторская компания, в ведении которой находится контейнерное оборудование, терминалы. Ряд международных проектов, особенно по направлению Европа – Китай, создается при совместном участии ОАО «РЖД» и иностранных партнеров, например, доставка комплектующих легковых автомобилей на сборочные заводы в Китае.

В рамках Единого экономического пространства (ЕЭП ЕврАзЭС) ОАО «РЖД» совместно с Казахстаном и Белоруссией создана Объединенная транспортно-логистическая компания (ОТЛК), в задачу которой входит оказание комплекса транспортных и логистических услуг в сфере железнодорожных и интермодальных перевозок, что позволит увеличить вместимость транзитных контейнеров до 1 млн. ДФЭ к 2020 г. Управление парком подвижного состава в общесетевом масштабе ЕЭП ЕврАзЭС поможет решить проблему оптимизации порожнего пробега на сети железных дорог и оптимального использования транспортной инфраструктуры путем переключения части грузов с автомобильного транспорта. Деятельность ОТЛК окажет положительное влияние на развитие экономик указанных стран, позволит на равных конкурировать со странами ЕС и Китая за управление глобальными транспортными коридорами, тиражируя передовые логистические технологии, привлекая клиентскую базу на железнодорожную систему ЕЭП для транзитного сообщения грузов в направлении Азия – Европа (табл. 9).

Таблица 9

Структура деятельности ОТЛК по направлениям сообщений, %

Сообщения	2011 г.	2015 г.	2020 г.
Экспорт	28	24	19
Импорт	21	24	24
Транзит:			
Китай-ЕС	1	9	25
Китай - Средняя Азия	10	8	6
Внутренний рынок	40	35	26

Источник: [9].

Важную роль в создании терминально-складской инфраструктуры, работающей по единым нормативам и стандартам, как говорилось выше, играет развитие железнодорожных «сухих портов». Подобная технология позволяет увеличить перерабатывающую способность морских портов, повысить эффективность перевозочного процесса, снизить инвестиционную нагрузку при формировании портовой инфраструктуры, загрузенность улично-дорожной сети городов, экологическое воздействие на окружающую среду, сократить транспортно-логистические издержки.

Следование международным стандартам сохранности, безопасности грузов в рамках интермодального сервиса, формирование эффективных логистических цепочек дает возможность железнодорожному транспорту в большей мере ориентироваться на рентабельные перевозки ценных и высокотехнологичных грузов, повысить конкурентоспособность отрасли. Развитие международного интермодального бизнеса в направлении «Восток – Запад» будет идти по пути совершенствова-

ния сквозной услуги и обеспечения оптимального маршрута, учета экономических интересов для всех участников перевозочного и логистического бизнеса.

Сдерживающим фактором распространения передовых логистических технологий является традиционный подход к определению экономической эффективности, который, как правило, применяется для анализа структуры издержек отдельных продуктов и услуг. Анализ эффективности логистических систем в настоящее время опирается на необходимость привязки данных об издержках (доходах) к формирующим их звеньям.

В методах анализа эффективности доставки грузов с использованием логистической цепи подобный подход неуместен, так как система логистики состоит из нескольких разрозненных элементов, финансовые составляющие которых сложно определить из-за перетока издержек из одного звена цепи в другой и полных издержек, сопряженных с комплексом затрат на всем протяжении логистической цепи. Ряд авторов [11] для адекватного анализа эффективности логистических систем предлагает сравнивать результаты деятельности системы при выполнении и невыполнении той или иной операции, а полученная разница в издержках (доходах) покажет предельные их значения.

Таким образом, развитие логистического бизнеса, контейнерных и контрейлерных перевозок, интеграция в евроазиатскую инфраструктуру железных дорог означает преобразование ОАО «РЖД» в международный транспортно-логистический холдинг. Бизнес-модель компании формируется по направлениям, позволяющим достигать эффективности и конкурентоспособности. Роста перевозок грузов и доходности компании предполагается достичь за счет оказания комплексных услуг, развития контрактной интегрированной логистики, транзитного потенциала и экспортно-импортных потоков, формирования мультимодальной транспортно-логистической компании.

Литература

1. Доклад президента открытого акционерного общества «Российские железные дороги» О.В. Белозерова на расширенном итоговом заседании Правления ОАО «РЖД» // *Железнодорожный транспорт*. 2015. № 1.
2. Итоги деятельности ОАО «РЖД» в 2013 г. и приоритетные задачи на 2014 г. Доклад президента открытого акционерного общества «Российские железные дороги» В.И. Якунина // *Железнодорожный транспорт*. 2014. № 1.
3. Морозов В.Н. Повышать эффективность и слаженность работы железнодорожного транспорта. Погрузка в порты // *Железнодорожный транспорт*. 2015. № 2.
4. Пехтерев Ф.С., Шестаков П.А. Перспективы развития грузовых перевозок // *Железнодорожный транспорт*. 2014. № 10.
5. Степов В.В. Опыт взаимодействия железных дорог и морских портов с внедрением новых логистических технологий // *Железнодорожный транспорт*. 2014. № 5.
6. Пехтерев Ф.С. Освоение объемов перевозок грузов на Восточном полигоне до 2020 г. // *Железнодорожный транспорт*. 2014. № 3.
7. Якунин В.И. Транзитный и системообразующий потенциал Транссибирской магистрали // *Железнодорожный транспорт*. 2014. № 11.
8. Цыденков А.С. Повышение конкурентоспособности перевозок грузов по Транссибу // *Железнодорожный транспорт*. 2014. № 11.
9. Пехтерев Ф.С. Перспективы развития рынка контейнерных перевозок // *Железнодорожный транспорт*. 2014. № 5.
10. Бабаев С.М. Преобразование ОАО «РЖД» в транспортно-логистическую компанию // *Железнодорожный транспорт*. 2014. № 5.
11. Терещина Н.П., Резер А.В. Повышение уровня контейнеризации и эффективности транспортно-логистического комплекса // *Железнодорожный транспорт*. 2014. № 5.