



ИПЕМ

Грузовой железнодорожный транспорт России в 2010-2015 гг. (аналитический доклад)



ИНСТИТУТ ПРОБЛЕМ
ЕСТЕСТВЕННЫХ МОНОПОЛИЙ

Май 2016



PDF-версию аналитического доклада
«Грузовой железнодорожный транспорт
России в 2010-2015 гг.» можно скачать,
отсканировав QR-код

Оглавление

Оглавление	1
Резюме	2
1. Тенденции изменения основных количественных показателей работы железнодорожной отрасли	6
2. Динамика обновления и степени износа основных производственных фондов отрасли.....	8
Динамика закупки и списания грузовых вагонов.....	8
Динамика закупки и степени износа полувагонов	9
Динамика закупки и степени износа грузовых магистральных локомотивов	10
Динамика обновления и степени износа инфраструктуры железнодорожного транспорта	11
3. Динамика качественных показателей работы железнодорожной отрасли.....	13
Показатели использования грузовых вагонов	13
Скорость и надежность доставки.....	15
Производительность грузовых вагонов и локомотивов	16
Показатели использования и потребный парк полувагонов.....	17
4. Тарифная политика	22
5. Сравнение некоторых показателей деятельности железнодорожных систем России и зарубежных стран.....	25
Приложения	
Приложение 1. Основные показатели деятельности грузового железнодорожного транспорта России в 2010-2015 гг.	29
Приложение 2. Основные показатели использования полувагонов	30
Приложение 3. Показатели деятельности железнодорожных систем России и зарубежных стран	31

Резюме

На протяжении вот уже почти 179 лет железнодорожный транспорт является ведущим звеном, как в транспортной системе, так и в экономике России в целом. Железные дороги выполняют около 45% всего грузооборота (без учета трубопроводного транспорта – 87%). Удельный вес железнодорожного транспорта в объеме валового внутреннего продукта страны составляет около 1,6%.

В 2015 году от транспортного комплекса в бюджеты всех уровней суммарно поступило порядка 560 млрд руб. При этом доля железнодорожного транспорта в общих поступлениях составила 34% (более 190 млрд руб.).

Все это свидетельствует о большой вовлеченности железнодорожного комплекса в производственно-хозяйственные процессы страны, от которой зависит функцио-

нирование всех секторов экономики, и его высокой значимости в сохранении социально-экономической стабильности и обеспечении экономического роста Российской Федерации.

Уже почти 15 лет железнодорожный транспорт России находится в процессе реформирования, при этом осуществляемые преобразования оказывают существенное влияние на количественные и качественные показатели работы отрасли. В научных, экспертных и бизнес-кругах высказываются различные, зачастую противоречивые, мнения относительно текущего состояния отрасли, влияния проводимых преобразований на ее деятельность, а также относительно актуальных и ожидаемых тенденций изменения объемных показателей деятельности железнодорожного транспорта и показателей

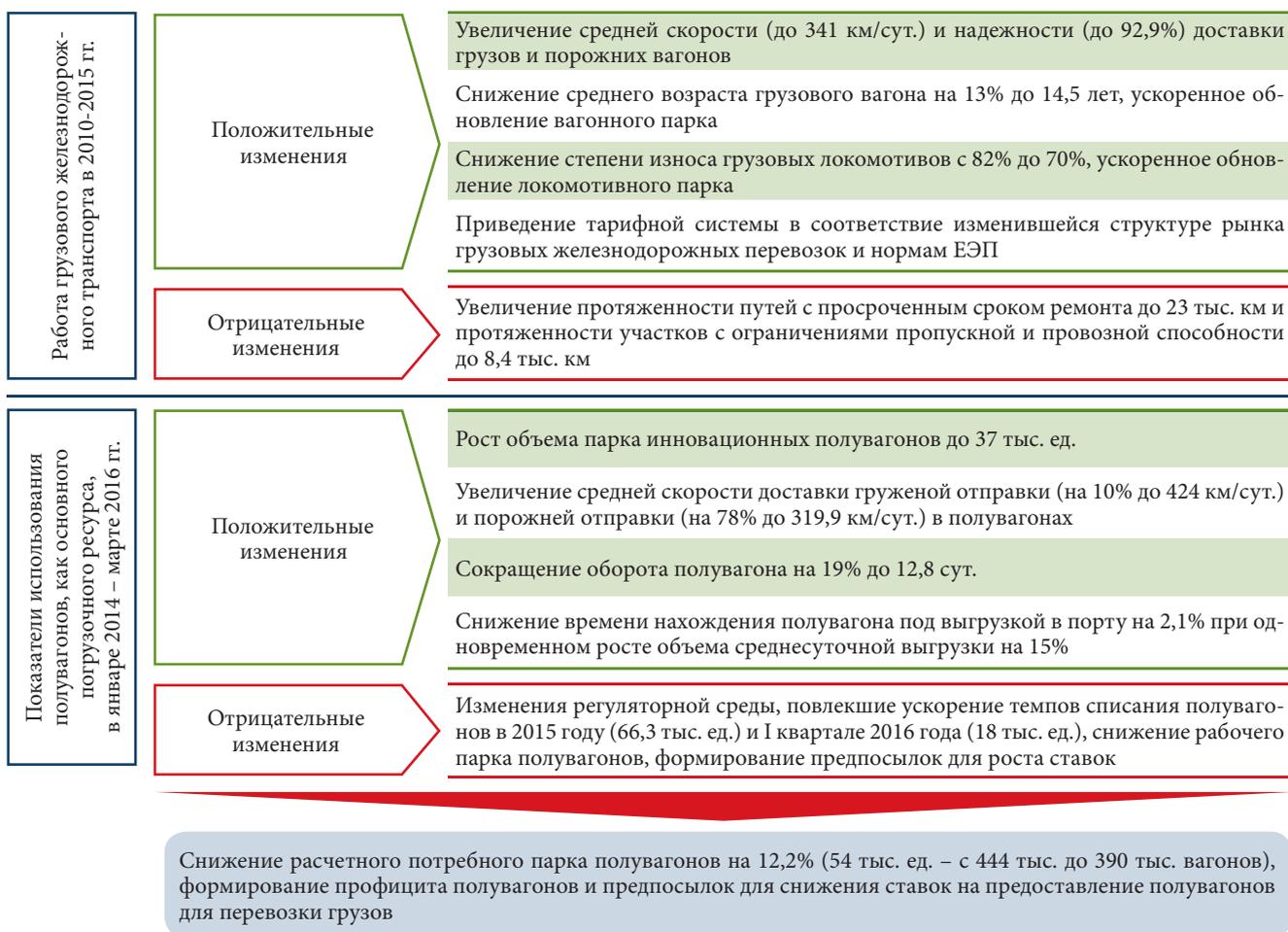


Рисунок 1. Основные тенденции в сфере грузовых железнодорожных перевозок в 2010–I квартале 2016 гг.

Источник: анализ рабочей группы ИПЕМ

эффективности. Чаще отраслевые аналитики и эксперты фокусируют внимание на отрицательных изменениях. Вместе с тем в последние несколько лет произошло достаточно большое количество положительных изменений, заслуживающих внимания и обсуждения (рис. 1).

Целью настоящего аналитического доклада является описание состояния сферы грузовых перевозок железнодорожным транспортом общего пользования в 2010-2015 гг. Этот период выбран для рассмотрения как условный четвертый этап реформирования железнодорожного транспорта общего пользования и временной интервал действия документа, послужившего одним из ориентиров для развития отрасли – «Целевой модели рынка грузовых железнодорожных перевозок на период до 2015 года». Представленный Вашему вниманию аналитический доклад отражает изменение основных количественных и качественных показателей, динамику обновления и степени износа производственных фондов, а также ключевые изменения, произошедшие в сфере тарификации перевозки грузов. Также в документе приводится сравнение некоторых показателей деятельности железнодорожных систем России и зарубежных стран.

Основные количественные показатели

В период 2010-2015 гг. объем погрузки вырос незначительно, в 2015 году практически находился на уровне 2010 года. При этом за счет изменения структуры грузопотоков и большей ориентации на экспортные перевозки выросла их средняя дальность, а следовательно, грузооборот. Рост грузооборота не сопровождался строительством новых линий и увеличением эксплуатационной длины железных дорог (инвестиции в инфраструктурный комплекс железнодорожного транспорта были сфокусированы на приведении в нормативное состояние и расширении существующих линий), в результате чего в рассматриваемый период произошел рост интенсивности использования железнодорожной инфраструктуры (грузонапряженности) на 14,5%.

Однако возможности по увеличению интенсивности использования существующих линий ограничены, дальнейший рост грузооборота потребует расширения сети железных дорог общего пользования и строительства новых линий.

Обновление и степень износа основных производственных фондов

В период 2010-2015 гг. был существенно обновлен парк грузовых вагонов, на сеть железных дорог общего пользования было поставлено 436,6 тыс. ед. и списано 257,4 тыс. ед. На конец 2015 года парк грузовых вагонов принадлежности Российской Федерации составлял 1 151 тыс. вагонов. Средний возраст грузового вагона за указанный период снизился на 13% и в 2015 году составил 14,5 лет. Также в 2013-2015 гг. происходила активная закупка вагонов с улучшенными техническими характеристиками, и к концу 2015 года объем парка инновационных вагонов составил 33,4 тыс. ед.

Основную долю как в структуре парка, так и в структуре закупок грузовых вагонов составили полувагоны. При этом объем закупок полувагонов в 2015 году относительно 2014 года сократился почти в 2 раза при одновременном более чем трехкратном увеличении объема списания. Тенденция сокращения объема приобретения полувагонов при одновременном увеличении их списания продолжается и в I квартале 2016 года. Основным драйвером увеличения количества списанных грузовых вагонов в 2015-2016 гг. стала проводимая государством регуляторная политика, в частности – запрет на продление срока службы грузовых вагонов без проведения модернизации и дальнейшей сертификации, а также запрет на курсирование на сети общего пользования большинства типов вагонов с продленным после 1 января 2016 года сроком службы.

Также в рассматриваемый период был существенно обновлен парк грузовых магистральных локомотивов, общий объем закупок составил 1 978 ед., объем списания – 1 191 ед., показатель износа локомотивного парка снизился с 82% до

70%. Закупки локомотивов в последние годы ведутся, фактически, рекордными темпами за всю историю ОАО «РЖД». В 2012-2014 гг. заказ ОАО «РЖД» обеспечивал практически полную (95%) загрузку предприятий отечественного локомотивостроения. При этом произошло качественное обновление парка локомотивов, так как преимущественно проводились закупки новых моделей локомотивов отечественного производства с улучшенными техническими характеристиками.

Несмотря на существенный объем инвестиций в инфраструктурный железнодорожный комплекс, ввиду накопленного ранее дефицита инвестиций, протяженность участков с ограничениями пропускной и провозной способности в период 2010-2015 гг. продолжала расти. Однако в этот период был запущен ряд крупных инфраструктурных проектов, в том числе с участием государства, в результате реализации которых ожидается существенное сокращение протяженности мест с ограничениями.

Качественные показатели работы отрасли

Изменение структуры собственности на грузовые вагоны и системы управления ими оказало влияние на основные качественные показатели использования подвижного состава и потребовало корректировки методик их расчета.

В период 2010-2014 гг. произошло увеличение оборота грузового вагона на 26,9% с 13,4 до 17,0 сут. (рис. 14), одним из главных драйверов роста является увеличение средней дальности перевозки груза, которая возросла на 11,6% с 1 496 км в 2010 году до 1 669 км в 2014 году. Также период ухудшения оборота вагона совпал с процессом приватизации вагонного парка и кардинального изменения принципов управления парком операторов.

При этом со второй половины 2014 года в результате улучшений технологии управления движением ОАО «РЖД» про-

явилась новая тенденция ускорения грузовых перевозок и сокращения оборота вагона. В 2015 году показатель для грузового вагона в целом снижается – до 16,5 сут. При этом оборот полувагона в 2015 году по сравнению с 2014 годом сократился с 14,2 до 13,4 сут., а в марте 2016 года – до 12,8 сут. В результате, оборот полувагона с января 2014 года по март 2016 года уменьшился на 19% – с 15,8 сут. до 12,8 сут¹.

В то же время произошло увеличение скорости (рис. 15) и надежности доставки грузов и порожних вагонов (рис. 17).

В 2014 – I квартале 2016 гг. произошло существенное сокращение потребного парка полувагонов – на 12,2%, с 444 тыс. ед. в январе 2014 года до 390 тыс. ед. в марте 2016 года, на которое оказали влияние следующие факторы²:

- рост скорости доставки груженой и порожней отправки в полувагоне на протяжении последних двух лет (рис. 20-21) происходит за счет увеличения доли маршрутных отправок, а также за счет улучшения качества работы ОАО «РЖД»;
- рост парка полувагонов с улучшенными техническими характеристиками (инновационные полувагоны) и увеличение средней загрузки вагона;
- сокращение времени проведения погрузочно-выгрузочных работ с полувагонами в портах.

В связи с ростом объемов перевозок на экспорт, активным развитием портов и технологической оптимизацией взаимодействия между портами, владельцами грузовых вагонов и ОАО «РЖД» в I квартале 2016 года среднесуточная выгрузка в основных портах находилась на уровне 0,42 млн тонн/сут., что на 15,7% выше выгрузки в I квартале 2014 года. Время нахождения полувагона под выгрузкой в портах за рассматриваемый период сократилось на 2,1%.

Сокращение потребного парка вагонов при сохранении и увеличении грузооборота в свою очередь означает более эффективное использование основных

¹ При расчете оборота полувагонов не учитывались вагоны, находящиеся в отстое и не совершающие полезной работы.

² Степень влияния каждого из факторов на сокращение потребного парка полувагонов приведена на рис. 28.

производственных фондов и позволяет достичь экономии совокупных транспортных затрат в отрасли.

Тарифная политика

Совокупная индексация государством тарифа ОАО «РЖД» на грузовые железнодорожные перевозки в 2010-2015 гг. составила 35% при росте цен производителей промышленных товаров на 43% и увеличении потребительских на 51%. Доходная ставка ОАО «РЖД» за тот же период выросла лишь на 6,4% и составила 396,1 коп./10 т-км. Необходимо отметить, что динамика доходной ставки учитывает изменения структуры грузопотока, расстояния перевозки, структуры погрузки по типам отправок, а также отражает результаты использования «тарифного коридора» ОАО «РЖД».

При этом транспортные расходы грузоотправителей, ориентированных на экспорт, в период 2010-2015 гг. выросли на величину, превышающую 35%, за счет применения тарифного коридора и повышения стоимости перевозки грузов на экспорт на величину до 13,4% во второй половине 2014 года и в 2015 году.

Суточная ставка аренды полувагонов с 2010 по 2015 гг. менялась разнонаправленно. Достигнув пика в 2012 году, она начала снижаться и в 2015 году находилась в пределах 450 руб. за сутки, что более чем в два раза ниже уровня 2010 года. Спад суточной ставки аренды на полувагоны связан с появившимся профицитом подвижного состава на сети, который был вызван избыточным производством в период высокой доходности предоставления вагонов под перевозку грузов, и снижением объемов перевозок грузов в основном из-за кризиса на сырьевых рынках.

Со второй половины 2015 года происходит постепенное уменьшение профицита полувагонов. При этом по итогам I квартала 2016 года суточная доходность обычных полувагонов выросла до 550-600 руб. за счет улучшения технологии управления полувагонами и снижения оборота, а также незначительного повышения цен для грузоотправителей. Суточная доходность инновационных

полувагонов в то же время составила 800-900 руб./сут.

В течение рассматриваемого периода был принят ряд ключевых документов, направленных на обеспечение соответствия тарифной системы изменившейся структуре рынка грузовых железнодорожных перевозок, а также заложены основы применения системы долгосрочного тарифообразования в будущем (унификация тарифа на порожний пробег грузовых вагонов, прекращение практики применения коэффициентов исключительных тарифов, принятие Методики долгосрочного тарифообразования и др.).

Показатели деятельности железнодорожных систем России и зарубежных стран

Железные дороги Российской Федерации занимают лидирующие позиции по показателям средней дальности перевозки грузов, грузонапряженности, а также имеют относительно высокие показатели среднего веса грузового поезда. При этом высокий показатель грузонапряженности иллюстрирует, с одной стороны, эффективность использования существующей инфраструктуры железнодорожного транспорта общего пользования, с другой стороны – необходимость развития железнодорожной сети для обеспечения возможности освоения перспективных грузопотоков.

В то же время на железных дорогах России показатели среднего веса поезда отстают от показателей железных дорог США. Во многом это связано с тем, что в США в общей структуре перевозки около 50% составляют сырьевые тяжелые грузы, доля угля находится на уровне 39%. Кроме того, в США инфраструктура фактически является специализированной для перевозки грузов и сравнение делается только по семи перевозчикам первого класса, которые в период 1980-2000 гг. сократили свою железнодорожную сеть на 37% (около 100 тыс. миль) за счет малодеятельных линий, увеличив вес поезда на оставшейся инфраструктуре.

1. Тенденции изменения основных количественных показателей работы железнодорожной отрасли

Основными количественными показателями, характеризующими объем выполненной железнодорожным транспортом работы, традиционно считаются погрузка и грузооборот.

В течение последних 5 лет объем погрузки изменялся разнонаправленно. В 2015 году было погружено 1 214,5 млн тонн (рис. 2), что практически соответствует уровню 2010 года. При этом в период с 2010 до 2012 гг. погрузка на сети ОАО «РЖД» увеличивалась (в 2012 году объем погрузки превысил уровень 2010 года на 5,5%), а впоследствии данный показатель снижался (в 2015 году объем погрузки был меньше уровня 2012 года на 4,5%).

Рост погрузки в 2010-2012 гг., в первую очередь, был связан с восстановлением экономики России после мирового экономического кризиса 2008-2009 гг. Тенденция снижения погрузки в 2013-2015 гг.

связана с неблагоприятной мировой экономической конъюнктурой, вызвавшей снижение объемов производства, и, как следствие, рецессию российской экономики.

Грузооборот в период 2010-2015 гг. демонстрировал стабильный рост. В 2015 году грузооборот с учетом пробега вагонов в порожнем состоянии³ составил 2 952,8 млрд т-км, что превышает уровень 2010 года на 18%. Грузооборот без учета пробега вагонов в порожнем состоянии в 2015 году находился на уровне 2 302,7 млрд т-км, что на 14,5% выше уровня 2010 года (рис. 3).

Рост грузооборота связан с увеличением среднего расстояния перевозки, которое в период с 2010 по 2015 гг. выросло на 15,7% и составило 1 735 км. В свою очередь рост среднего расстояния перевозки произошел в том числе из-за изменения структуры грузопотоков. В рассматриваемый период объем перевозки грузов во внутреннем сообщении остался практически без изменений, в то время как погрузка на экспорт увеличилась на 10%.

В период с 2010 по 2015 гг. растет интенсивность работы железнодорожного транспорта общего пользования. Грузонапряженность в расчете на 1 км эксплуатационной длины ж/д сети увеличилась на 14,5%.



Рисунок 2. Динамика объема погрузки и грузооборота на сети ОАО «РЖД»

Источник: данные ОАО «РЖД»

³ При расчете данного типа грузооборота не учитывались так называемые «инвентарные» вагоны принадлежности ОАО «РЖД».

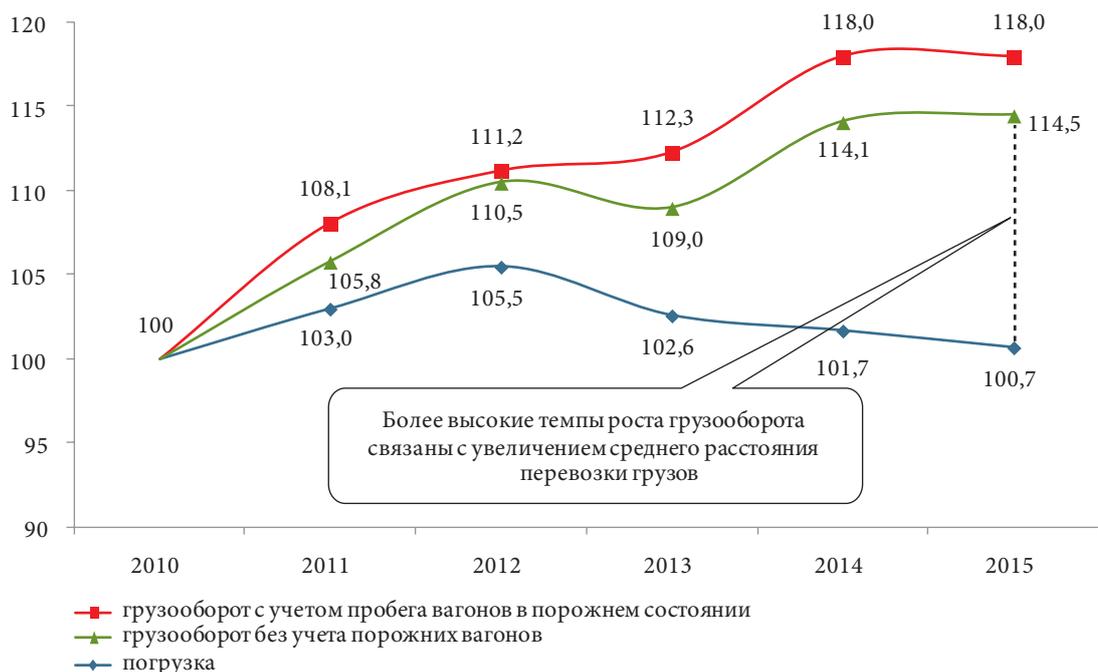


Рисунок 3. Темпы изменения погрузки и грузооборота на сети ОАО «РЖД», % к 2010 году

Источник: данные ОАО «РЖД», анализ рабочей группы ИПЕМ

При этом в структуре экспорта доминируют отправки на большие расстояния (доля экспортных перевозок на расстояние свыше 3 000 км в 2015 году составила 42,5%).

Несмотря на сопоставимый объем погрузки в 2010 и 2015 гг., в связи с увеличением дальности перевозки объем тонно-километровой работы, выполняемой железнодорожным транспортом, существенно увеличился.

При этом в течение рассматриваемого периода эксплуатационная длина железнодорожной сети практически не изменилась и в 2015 году составила около 85,3 тыс. км (инвестиции в инфраструктурный комплекс железнодорожного транспорта были сфокусированы на приведении в нормативное состояние и увеличении пропускной и провозной способности существующих линий).

Таким образом, интенсивность работы железнодорожного транспорта, которую можно охарактеризовать грузонапряженностью, т.е. количеством тонно-километров, приходящихся на 1 км эксплуатационной длины железнодорожной сети, возрастает. В период с 2010 по 2015 гг. грузонапряженность на сети ОАО «РЖД»



Рисунок 4. Грузонапряженность на сети ОАО «РЖД», млн т-км/км

Источник: данные ОАО «РЖД», анализ рабочей группы ИПЕМ

постоянно увеличивалась (за исключением 2013 года) и в 2015 году составила 27 млн т-км на 1 км, что на 14,5% выше уровня 2010 года (рис. 4).

При этом концентрация грузопотоков привела к тому, что 30% протяженности сети обеспечивают перевозки 70% всех грузов. Однако возможности по увеличению интенсивности использования существующих линий ограничены, дальнейшее увеличение грузооборота может потребовать расширения сети железных дорог общего пользования и строительства новых линий.

2. Динамика обновления и степени износа основных производственных фондов отрасли

Динамика закупки и списания грузовых вагонов

В соответствии с постановлением Правительства РФ от 18.05.2001 №384 «О программе структурной реформы на железнодорожном транспорте», первый этап реформирования железнодорожного транспорта среди прочего включал в себя развитие конкурентного сектора в сфере железнодорожных перевозок, в том числе создание компаний-операторов, владеющих собственным подвижным составом.

В целях исполнения указанного постановления Правительства был утвержден новый Прейскурант №10-01 «Тарифы на перевозку грузов и услуги инфраструктуры, выполняемые Российскими железными дорогами». Прейскурант №10-01 утвержден Постановлением Федеральной Энергетической Комиссии Российской Федерации №47-т/5 от 17 июня 2003 года и по настоящий момент является основным документом, регламентирующим тарифы на железнодорожные услуги.

Прейскурант №10-01 создал благоприятные экономические условия для обновления парка грузовых вагонов. Объем поставки новых грузовых вагонов в период с 2003 по 2015 гг. превысил 700 тыс.ед., при этом 320 тыс.ед. было поставлено в период с 2010 по 2013 гг.

В новом Прейскуранте №10-01 система тарифообразования на грузовые перевозки существенно изменилась, что создало выгодные экономические условия для привлечения частных инвестиций в вагонный парк.

Объем поставки на сеть ОАО «РЖД» новых грузовых вагонов с 2003 по 2015 гг. превысил 700 тыс. ед. Основной пик поставки грузовых вагонов пришелся на 2010-2013 гг., когда на сеть поступило свыше 320 тыс. грузовых вагонов. Спекулятивный интерес к инвестициям в вагонный парк привел к перенасыщению рынка, что послужило причиной образования профицита вагонов и ухудшения эксплуатационных показателей в период

массовой поставки новых вагонов в дальнейшем.

Период с 2010 по 2013 гг. также характеризуется относительно низкими объемами списания подвижного состава. В эти годы выводилось из эксплуатации по сроку службы не более 2-4% от общего объема парка. В результате по состоянию на декабрь 2014 года общий парк грузовых вагонов Российской Федерации составил 1 232 тыс. ед., что на 20% выше уровня 2010 года (рис. 5).

Однако в 2015 году в связи с низким уровнем ставок на рынке предоставления подвижного состава, сложившимся вследствие профицита вагонов, а также из-за введения обязательной сертификации вагонов с продленным сроком службы, парк грузовых вагонов начал стремительно сокращаться. В 2015 году было списано свыше 100 тыс. вагонов, что более чем в два раза выше уровня списания 2014 года. Таким образом, на конец 2015 года парк грузовых вагонов принадлежности Российской Федерации составил 1 151 тыс. вагонов. Средний возраст грузового вагона за 2010-2015 гг. снизился на 13% и в 2015 году составил 14,5 лет.

По итогам I квартала 2016 года уже было списано 31,7 тыс. грузовых вагонов, а объем поставки новых составил 7 тыс. ед. Основной причиной увеличения объемов списания грузовых вагонов в 2015-2016 гг. стала проводимая государством регуляторная политика, в частности, запрет на продление срока службы грузовых вагонов без проведения модернизации и дальнейшей сертификации, а также запрет на курсирование на сети общего пользования большинства типов вагонов с продленным после 1 января 2016 года сроком службы. Общий парк грузовых вагонов в марте 2016 года находился на уровне 1 123,5 тыс. ед.

В 2010-2014 гг. объем закупки грузовых вагонов существенно превышал объем их списания, что привело к образованию профицита грузовых вагонов на сети железных дорог общего пользования. В 2015-

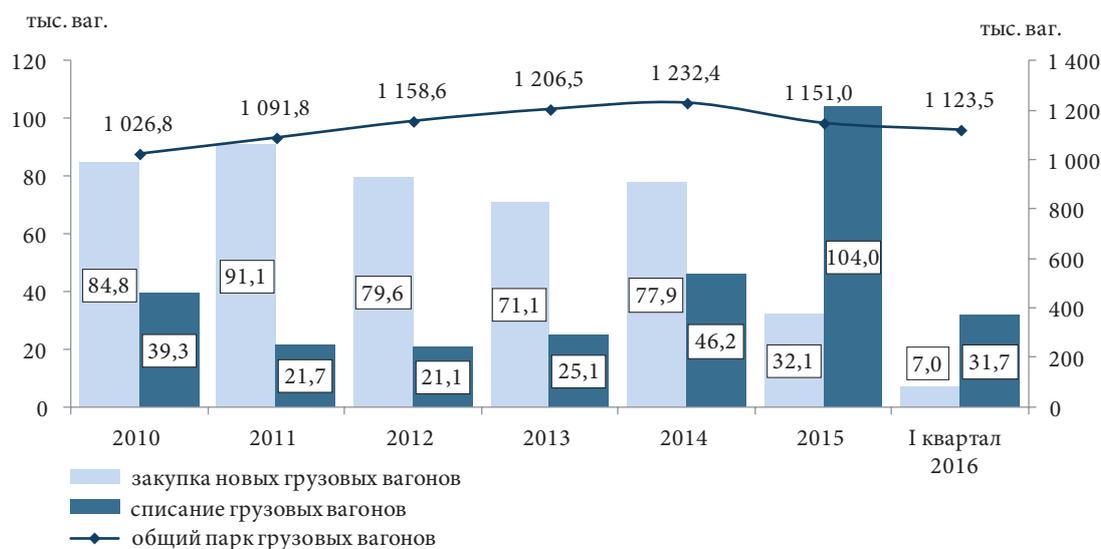


Рисунок 5. Динамика закупки, списания и общего парка⁴ грузовых вагонов

Источник: данные ОАО «РЖД», анализ рабочей группы ИПЕМ

В I квартале 2016 года объем списания составил 31,7 тыс. вагонов. Общий парк грузовых вагонов сократился до 1 123,5 тыс. ед.

2016 г. наблюдается обратная ситуация: объем списания грузовых вагонов в 3-5 раз превышает объем их закупки, что при долговременном сохранении текущих тенденций может привести к ликвидации накопленного профицита и возникновению дефицита грузовых вагонов. В целом в настоящее время, когда парк грузовых вагонов существенно обновлен и достаточен для освоения текущего объема перевозок, необходимо стремиться к сбалансированности объема закупки и списания.

Динамика закупки и степени износа полувагонов

Основную долю, как в структуре парка, так и в структуре закупок грузовых вагонов, составляют полувагоны. Всего в период 2010-2015 гг. было закуплено 257 тыс. полувагонов, или 58,9% от общего объема закупок грузовых вагонов (рис. 6). При этом в указанный период наблюдается тенденция к сокращению объемов закупок полувагонов, что связано с насыщением ими парка, а также огра-

ничением доступа к кредитным ресурсам для потенциальных покупателей вагонов. Всего объем закупок полувагонов в 2015 году по сравнению с 2014 годом сократился практически в 2 раза.

В то же время в последние годы наблюдается тенденция к росту объема списания полувагонов. Наиболее значительный объем списания полувагонов наблюдался в 2015 году, когда было списано 66,3 тыс. или 11,8% от их общего парка.

В I квартале 2016 года на сеть ОАО «РЖД» было поставлено 3,5 тыс. полувагонов, а списано 18 тыс. ед. Общий парк полувагонов в марте 2016 года находился на уровне 490 тыс. ед. при расчетном потребном парке 390 тыс. (рис. 27).

Начиная с 2013 года на сеть ОАО «РЖД» начали поставляться полувагоны с улучшенными эксплуатационными характеристиками (инновационные полувагоны). Одной из отличительных особенностей инновационных полувагонов является увеличенная с 23,5 до 25 тонн максимальная нагрузка на ось, что позволяет увеличить общую грузоподъемность вагона.

С начала 2014 года произошло увеличение темпов поставки инновационных полувагонов. В период с января 2014 по март 2016 гг. на сеть было поставлено свыше 30 тыс. ед. (рис. 7).

⁴ Динамика изменения общего парка грузовых вагонов учитывает приобретение ранее использовавшихся вагонов у других ж/д администраций, а также уменьшение общего количества вагонов по причинам, отличным от списания по техническому состоянию.

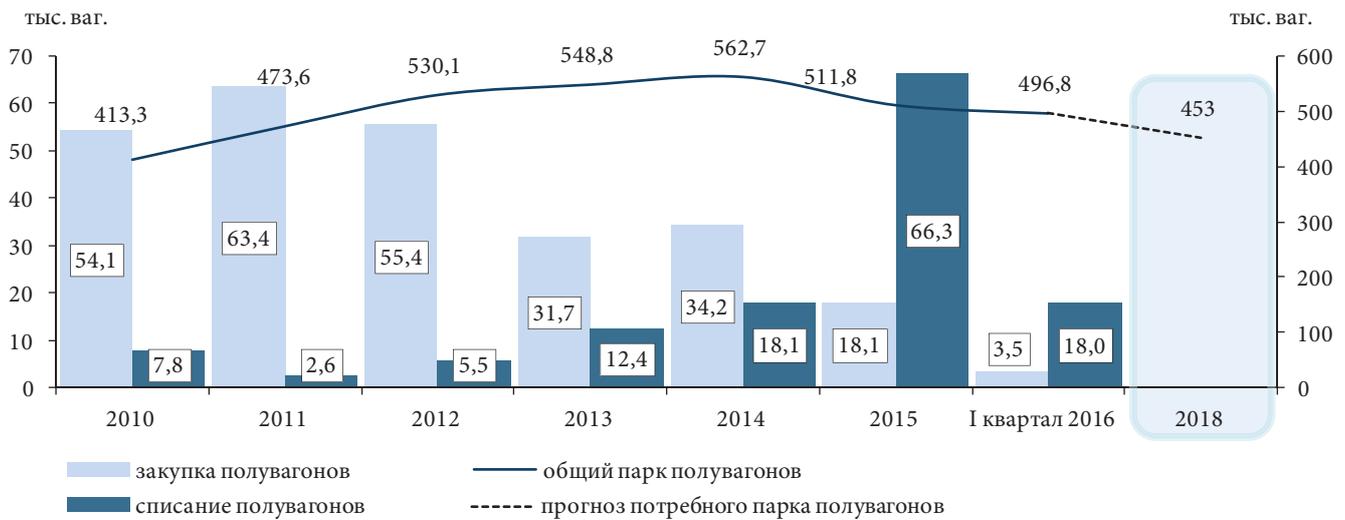


Рисунок 6. Динамика закупки, списания и общего парка⁵ полувагонов⁶

Источник: данные ОАО «РЖД», анализ рабочей группы ИПЕМ

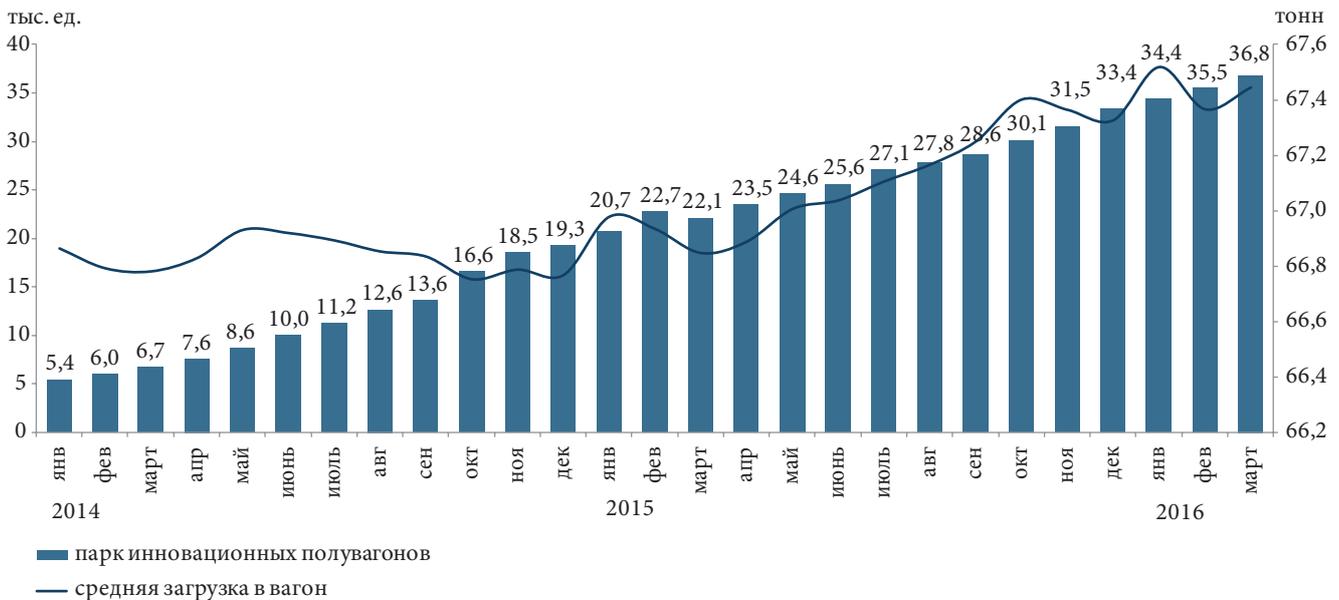


Рисунок 7. Динамика парка инновационных полувагонов и средней загрузки в полувагон (включая инновационные)

Источник: анализ рабочей группы ИПЕМ

Динамика закупки и степени износа грузовых магистральных локомотивов

Период с 2010 по 2015 гг. также характеризуется значительными объемами закупки грузовых магистральных локомотивов. Всего ОАО «РЖД» было приобретено 1 978 ед. В том числе закуплен 661 грузовой электровоз переменного

тока, 789 электровозов постоянного тока и 528 грузовых тепловозов (рис. 8).

В 2010-2013 гг. наблюдается стабильный рост объема закупок грузовых магистральных локомотивов с пиком в 2013 году. Всего в 2013 году было закуплено 469 локомотивов, что в 2,6 раза больше, чем в 2010 году. В то же время в 2014-2015 гг. объемы закупок грузовых

⁵ Динамика изменения общего парка полувагонов учитывает приобретение ранее использовавшихся полувагонов у других ж/д администраций, а также уменьшение общего количества полувагонов по причинам, отличным от списания по техническому состоянию.

⁶ Прогноз потребного парка полувагонов приведен на основании данных ОАО «РЖД».

локомотивов снижаются. В 2015 году было приобретено 335 грузовых локомотивов, что на 28,6% меньше, чем в 2013 году.

Парк грузовых магистральных локомотивов на сети ОАО «РЖД» в 2010-2015 гг. увеличился на 6% до 11,7 тыс. ед.

Особенностью закупок грузовых локомотивов в рассматриваемый период является изменение структуры приобретения. Если в 2010 году основную массу закупаемой продукции составляли электровозы переменного и постоянного тока (в то время как доля тепловозов была незначительной), то в 2015 году доля закупленных тепловозов составила уже 28,1% (рис. 9).

В то же время в рассматриваемый период наблюдается рост объемов списания грузового магистрального тягового подвижного состава с пиковым значением в 2013 году, когда был списан 301 локомотив.

Всего за 2010-2015 гг. была списана 1 191 ед. грузовых магистральных локомотивов, в том числе 250 электровозов переменного тока, 402 электровоза постоянного тока и 539 тепловозов (рис. 10).

С учетом списания тягового подвижного состава, а также значительного объема закупок, износ грузовых локомотивов в 2010-2015 гг. неуклонно снижается. В 2015 году износ локомотивов продолжает находиться на достаточно высоком уровне – 70%, однако это значительно ниже уровня 2010 года, когда показатель составлял около 82%. При этом произошло качественное обновление парка локомотивов, так как преимущественно проводились закупки новых моделей локомотивов отечественного производства с улучшенными техническими характеристиками.

Динамика обновления и степени износа инфраструктуры железнодорожного транспорта

Протяженность железнодорожных линий в России по состоянию на 2014 год составляла 85,3 тыс. км, более 50% из которых электрифицировано – 43,4 тыс. км (табл. 1).

В период с 2010 по 2014 гг. было введено около 400 км новых железнодорожных путей и реконструировано более 13 тыс. км (развернутой длины), электрифици-

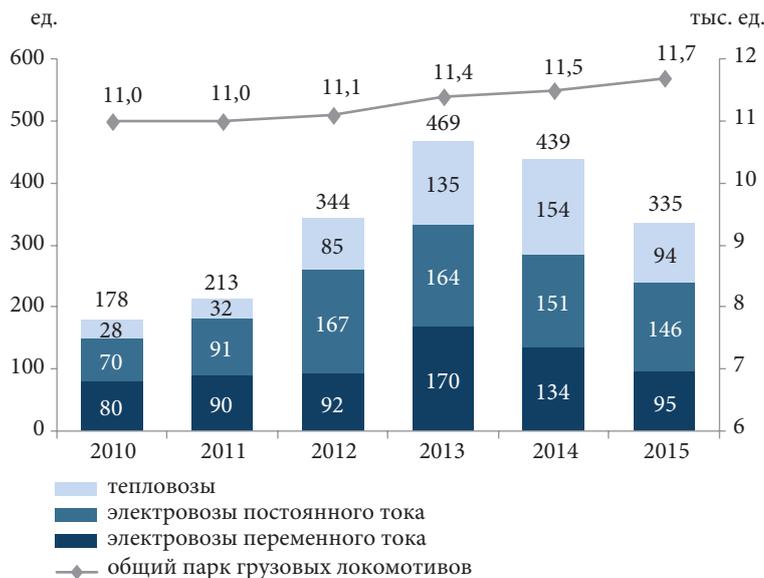


Рисунок 8. Динамика закупки и общего парка грузовых магистральных локомотивов

Источник: данные ОАО «РЖД», анализ рабочей группы ИПЕМ



Рисунок 9. Структура закупки грузовых локомотивов, %

Источник: данные ОАО «РЖД», анализ рабочей группы ИПЕМ

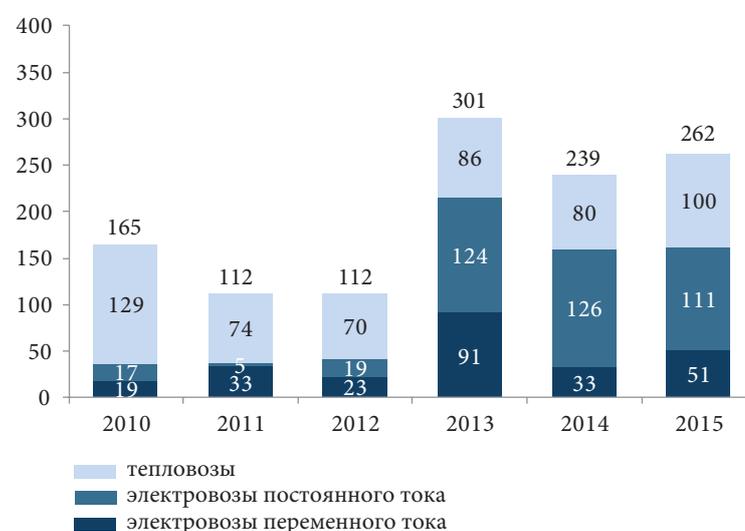


Рисунок 10. Динамика списания грузовых магистральных локомотивов, ед.

Источник: данные ОАО «РЖД», анализ рабочей группы ИПЕМ

Таблица 1. Характеристика инфраструктурного комплекса ОАО «РЖД»

Показатели	Значения
Эксплуатационная длина сети, тыс. км	85,3
Развернутая длина главных путей, тыс. км	124,7
Электрифицированных участков, тыс. км	43,4
Участки с автоблокировкой и диспетчерской централизацией, тыс. км	62,4
Тяговые подстанции, тыс. шт.	1,4
Стрелки электрической централизации, тыс. шт.	131

Источник: ОАО «РЖД», данные за 2014 год

ровано 360 км железнодорожных линий. Однако с учетом ранее накопленного дефицита инвестиций в инфраструктурный железнодорожный комплекс, этих объемов строительства, реконструкции и модернизации недостаточно даже для поддержания износа железнодорожной инфраструктуры на текущем уровне.

Дефицит инвестиций в инфраструктуру железнодорожного транспорта общего пользования приводит к снижению пропускных и провозных способностей и увеличению протяженности участков с ограничениями.

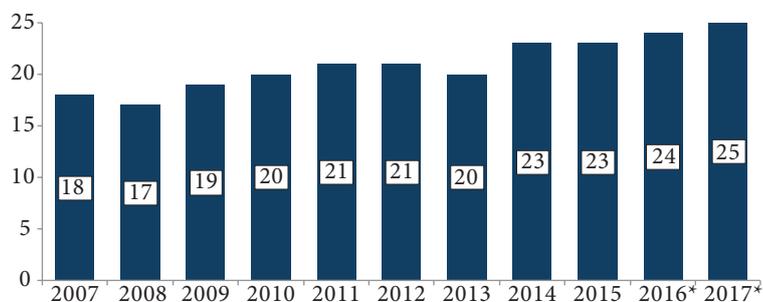


Рисунок 11. Протяженность путей с просроченным сроком ремонта (*-прогноз), тыс. км

Источник: Министерство экономического развития РФ⁷

Из-за дефицита инвестиций в инфраструктурный комплекс ОАО «РЖД» в последние годы наметились две основные проблемы: рост протяженности путей с просроченным сроком ремонта и ограничение пропускных и провозных способностей на некоторых участках железнодорожной сети (появление «узких мест»).

В настоящее время с просроченным сроком ремонта эксплуатируется около 23 тыс. км железнодорожных путей общего пользования, при этом, по прогнозам Минэкономразвития, в ближайшее время показатель будет увеличиваться (рис. 11).

Протяженность участков с ограничениями пропускных и провозных способностей составляет в настоящее время около 8,4 тыс. км. В последние годы наблюдается тенденция роста протяженности участков с ограничениями, однако темпы роста постепенно снижаются. В случае сохранения объема финансирования реконструкции и модернизации инфраструктуры на текущем уровне, протяженность «узких мест» на железнодорожной сети РФ к 2020 году может составить около 19,2 тыс. км⁸ (рис. 12).

Проблемам износа инфраструктуры и наличия участков сети с ограничениями пропускной и провозной способности в последние годы уделяется особое внимание, в том числе со стороны государства. Для формирования условий снижения уровня износа инфраструктурного комплекса, а также ликвидации «узких мест», был принят и реализуется ряд стратегических документов, определяющих государственную политику по развитию железнодорожной инфраструктуры общего пользования:

- Транспортная стратегия Российской Федерации на период до 2030 года.
- Стратегия развития железнодорожного транспорта в Российской Федерации до 2030 года.
- Генеральная схема развития сети железных дорог на период до 2020 и 2025 гг.
- Федеральная целевая программа «Развитие транспортной системы России (2010 – 2020 гг.)».

При сохранении текущих объемов финансирования реконструкции и модернизации инфраструктуры, протяженность «узких мест» к 2020 году может составить 19,2 тыс. км.

⁷ С. Портер, Тарифный план ФАС// Ведомости № 3969 от 27.11.2015.

⁸ По данным ОАО «Институт экономики и развития транспорта».

В целях избежания наступления негативных последствий, описанных выше, в ближайшие несколько лет необходимо приложить максимум усилий для реализации положений указанных документов в полном объеме.

Кроме того, в настоящее время уже реализуется ряд ключевых проектов по повышению пропускных и провозных способностей инфраструктуры железнодорожного транспорта, основным из которых является развитие железнодорожной инфраструктуры «Восточного полигона» – модернизация Байкало-Амурской и Транссибирской магистралей.

Реализация проекта запланирована на период с 2013 по 2020 гг., его общая стоимость составляет 562,2 млрд руб., из которых 302 млрд руб. – собственные средства ОАО «РЖД», 110 млрд руб. – средства федерального бюджета и 150,2 млрд руб. – заемные средства Фонда Национального Благосостояния (рис. 13), которые потребуют возврата и компенсации стоимости их использования за счет тарифных доходов от перевозки грузов железнодорожным транспортом.

Проведение мероприятий по модернизации железнодорожной инфраструктуры Байкало-Амурской и Транссибирской магистралей позволит увеличить их провозную способность на 66 млн тонн в год к 2020 году⁹.



Рисунок 12. Динамика протяженности «узких мест» на сети ОАО «РЖД», км

Источник: ОАО «Институт экономики и развития транспорта»

В последние несколько лет решению проблемы высокой степени износа инфраструктуры железнодорожного транспорта и ликвидации «узких мест» уделяется повышенное внимание, в том числе со стороны государства.

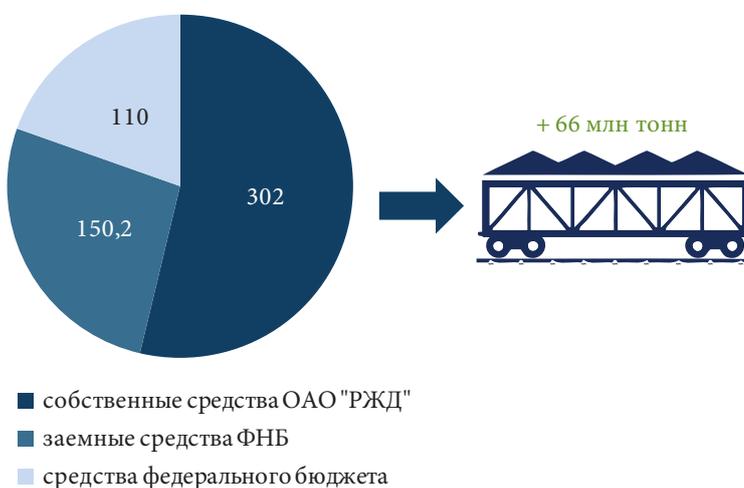


Рисунок 13. Источники средств по модернизации Байкало-Амурской и Транссибирской магистрали, млрд руб.

Источник: паспорт инвестиционного проекта, ОАО «Институт экономики и развития транспорта»

3. Динамика качественных показателей работы железнодорожной отрасли

Показатели использования грузовых вагонов

Вследствие активного развития института частных операторов, а следовательно, роста количества частных вагонов на сети, изменилась система и принципы управления вагонными парками. Изменения в свою очередь оказали влияние на следующие показатели:

- оборот грузового вагона;
- средняя скорость и надежность доставки одной отправки;
- среднесуточная производительность грузового вагона и т.д.

Кроме того, изменение структуры собственности на подвижной состав привело к необходимости корректировки существующих и разработки новых методик расчета основных качественных показате-

⁹ По данным ОАО «Институт экономики и развития транспорта».

Изменение структуры собственности на грузовые вагоны и системы управления ими оказало влияние на основные качественные показатели использования подвижного состава и работы железнодорожной отрасли.

телей работы железнодорожного транспорта и приведения их в соответствие изменившейся структуре рынка.

Одним из ключевых изменений является произошедшая в 2010 году корректировка системы учета вагонов, находящихся в рабочем парке. В соответствии с существовавшей ранее системой учета, вагоны частных собственников, находившиеся на путях необщего пользования, не включались в рабочий парк, хотя фактически были исправны и готовы к погрузке. Учитывая, что в 2010 году парк вагонов, принадлежащих частным собственникам (включая дочерние и зависимые общества ОАО «РЖД») составлял 813 тыс. единиц или 79% от общего парка грузовых вагонов, применение описанной системы учета приводило

Изменение структуры рынка потребовало корректировки методики расчета некоторых качественных показателей работы железнодорожного транспорта.

к существенному занижению рабочего парка вагонов в отрасли. Изменение системы и включение таких вагонов в рабочий парк оказали влияние на другие показатели работы и использования грузовых вагонов:

- оборот грузового вагона;
- среднесуточная производительность вагона и т.д.

Например, в результате принятия новой системы учета рабочего парка, оборот вагона вырос с 7,5 сут. в 2009 году до 13,4 сут. в 2010 году (рис. 14). При этом в 2010-2015 гг. динамика оборота вагона была разнонаправленной. В период с 2010 по 2014 гг. оборот увеличился с 13,4 сут. до 17,0 сут. в основном за счет роста следующих составляющих:

- время нахождения вагона в движении. Рост связан с увеличением средней дальности перевозки на 11,6% (с 1 496 км до 1 669 км);
- время простоя вагонов на технических станциях. Рост связан с увеличением дальности перевозки, а также с изменением структуры собственности на грузовые вагоны и необходимостью дополнительной переработки порожних



Рисунок 14. Оборот грузового вагона по элементам, сут.
Источник: данные ОАО «РЖД», анализ рабочей группы ИПЕМ

Некорректный учет рабочего парка приводил к искажению других показателей. С началом применения новой системы учета оборот грузового вагона вырос с 7,5 сут. в 2009 году до 13,4 сут. в 2010 году.

вагонов с подборкой по направлениям движения и собственникам;

- время простоя вагонов под грузовыми операциями (фактически включает в себя время отстоя неостребованного вагона между рейсами). Рост связан с профицитом парка вагонов, вызванным увеличением общего парка вагонов, изменением структуры собственности и возникновением дополнительного простоя вагонов в ожидании погрузки, выгрузки или поиском возможности предоставления вагонов под погрузку на выгодных условиях.

Рост оборота грузового вагона в период 2010- 2014 гг. в основном происходил за счет увеличения его составляющих, которые преимущественно находятся вне зоны ответственности ОАО «РЖД».

В 2015 году оборот грузового вагона составил 16,5 сут., что незначительно ниже уровня 2014 года. Снижение оборота произошло за счет сокращения времени простоя вагона на технических станциях на 10,6% (с 5,39 сут. в 2014 году до 4,82 сут. в 2015 году) и снижения времени простоя вагона на промежуточных станциях.

Скорость и надежность доставки

В период с 2013 по 2015 гг. на сети ОАО «РЖД» наблюдается рост показателя средней скорости доставки одной отправки (включая перевозку как груженых, так и порожних вагонов). В 2015 году средняя скорость доставки одной отправки составила 341 км/сут. Средняя скорость доставки в груженных вагонах в 2015 году – 372 км/сут., средняя скорость доставки маршрутными отправлениями – 509 км/сут. (рис. 15).

Рост скорости доставки в 2014 году по отношению к 2013 году можно объяснить влиянием как объективных, так и субъективных факторов, к которым можно отнести изменение методики расчета показателя. При этом увеличение скорости доставки в 2015 году по отношению к 2014 году произошло в основном вследствие роста технической и участковой скорости (рис. 16), а также снижения времени простоя грузовых вагонов на технических станциях (среднее время нахождения транзитного вагона на одной технической станции в 2015 году снизилось на 12% по сравнению с 2014 годом – с 8,45 до 7,45 часа).



Рисунок 15. Средняя скорость доставки одной отправки, км/сут.

Источник: данные ОАО «РЖД»

В целом техническая и участковая скорости движения поездов увеличиваются на протяжении последних трех лет. Например, техническая скорость в 2015 году составила 46,4 км/ч, что на 2,7% выше, чем в 2014 году (45,6 км/ч).

В целом техническая и участковая скорости движения поездов увеличиваются на протяжении последних трех лет. Например, техническая скорость в 2015 году составила 46,4 км/ч, что на 2,7% выше, чем в 2014 году (45,6 км/ч).



Рисунок 16. Средняя участковая и техническая скорости движения, км/час

Источник: данные ОАО «РЖД»



Рисунок 17. Надежность доставки одной отправки, %
 Источник: данные ОАО «РЖД»

выше уровня 2012 года, когда данный показатель был минимальным, а участковая скорость за аналогичный период выросла на 8,6% до 39,1 км/ч.

Также в последние годы увеличивается надежность доставки. В период с 2012 по 2015 гг. показатель средней надежности доставки увеличился на 20,4 п.п. (с 72,5% в 2012 году до 92,9% – в 2015 году). По итогам 2015 года надежность доставки в грузных вагонах составила 94,7%,

надежность доставки маршрутными отправлениями – 97,9% (рис. 17).

Производительность грузовых вагонов и локомотивов

В период с 2013 по 2015 гг. также можно отметить рост среднесуточной производительности грузового вагона, которая увеличилась на 14,3% и в 2015 году составила 6 652 т-км нетто¹⁰ (рис. 18). К основным причинам роста среднесуточной производительности грузового вагона можно отнести рост скорости перевозки и оптимизацию технологии управления частным парком ОАО «РЖД» и собственниками вагонов.

Среднесуточная производительность локомотива увеличивается на протяжении всего рассматриваемого периода. Однако основной рост приходится на 2015 год, когда значение показателя составило 2 337 тыс. т-км брутто¹¹, что на 18,9% выше аналогичного периода 2014 года (рис. 19). В период с 2010 по 2015 гг. среднесуточная производительность локомотива увеличилась более чем на 40%, однако часть указанного роста может быть связана с неоднократным изменением методики расчета показателя.

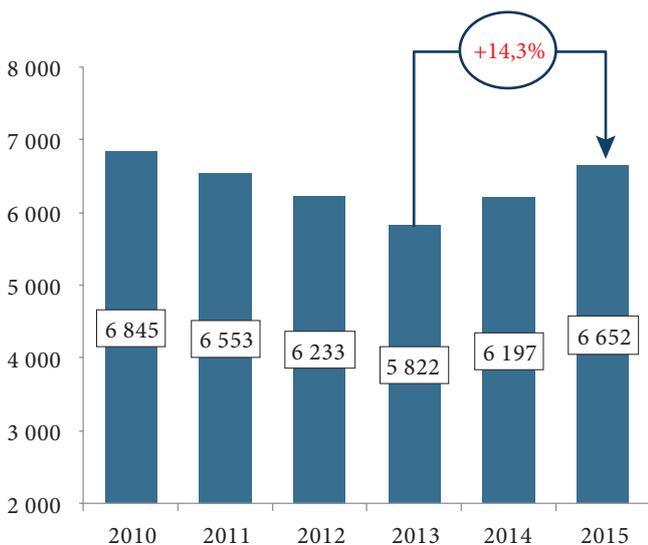


Рисунок 18. Среднесуточная производительность грузового вагона, т-км нетто.
 Источник: данные ОАО «РЖД», анализ рабочей группы ИПЕМ



Рисунок 19. Среднесуточная производительность локомотива, тыс. т-км брутто
 Источник: данные ОАО «РЖД», анализ рабочей группы ИПЕМ

¹⁰ 2015 год - оценка
¹¹ 2015 год - оценка

Показатели использования и потребный парк полувагонов

Особое внимание стоит обратить на изменение показателей использования самого массового подвижного состава – полувагонов. В 2015 году в полувагонах было перевезено 755 млн тонн грузов или 56,9% от общего объема перевозки. Основными грузами, перевозимыми в полувагонах, являются каменный уголь (356,5 млн тонн – 47,2% от общего объема перевозки в полувагонах), минерально-строительные материалы (151,1 млн тонн – 20%), руды металлические (113,7 млн тонн – 15,1%) и черные металлы (65,7 млн тонн – 8,7%).

На протяжении последних двух лет увеличивается средняя скорость доставки грузов в полувагонах. Если в январе 2014 года средняя скорость доставки грузовой отправки в полувагонах находилась на уровне 386 км/сут., то в январе 2015 года данный показатель составил 406,4 км/сут.

В I квартале 2016 года относительно аналогичного периода предыдущего года тенденция к росту средней скорости доставки грузовой отправки сохранилась. В марте 2016 года скорость составила 424,3 км/сут, что на 1,3% выше аналогичного показателя прошлого года и на 14,6% выше уровня 2014 года (рис. 20).

Также наблюдается рост скорости доставки порожней отправки. Например, в январе 2015 года средняя скорость доставки порожней отправки составила 241,9 км/сут., что на 34,3% выше аналогичного периода 2014 года (рис. 21).

В I квартале 2016 года относительно аналогичного периода предыдущего года тенденция к росту средней скорости доставки порожней отправки усилилась. В марте 2016 года средняя скорость доставки порожней отправки в полувагонах составила 319,9 км/сут., что на 23,2% выше аналогичного периода прошлого года и на 39,2% выше уровня 2014 года.

Как уже было отмечено выше, положительная динамика скорости доставки обусловлена, в первую очередь, увеличением технической и участковой скоростей, снижением времени простоя на технических станциях, а также в ряде случаев оп-

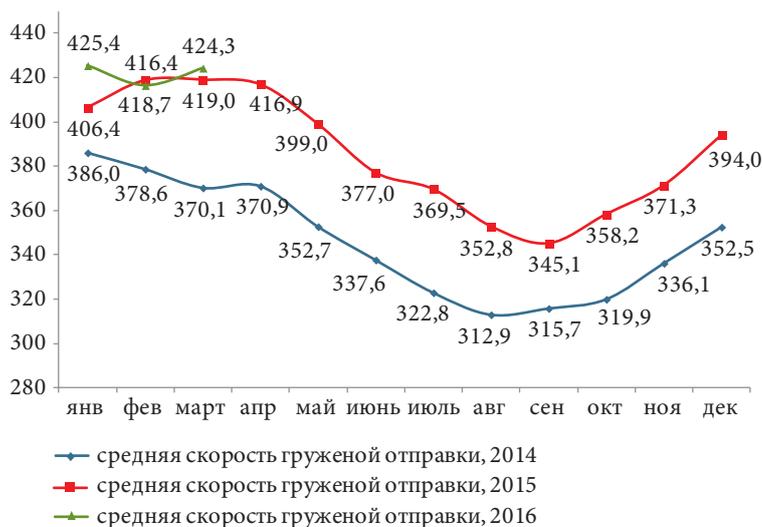


Рисунок 20. Средняя скорость доставки одной грузовой отправки в полувагонах, км/сут.

Источник: анализ рабочей группы ИПЕМ

За последние два года средняя скорость доставки грузовой отправки в полувагонах увеличилась на 14,6%.

тимизацией взаимодействия на станциях погрузки-выгрузки между ОАО «РЖД» и грузовладельцами; кроме того – внутренней оптимизацией на путях необщего пользования с увеличением возможностей по обработке вагонов и сокращением технических сбоев и нестыковок. Также одним из факторов, оказавших влияние на рост скорости доставки грузовой отправки

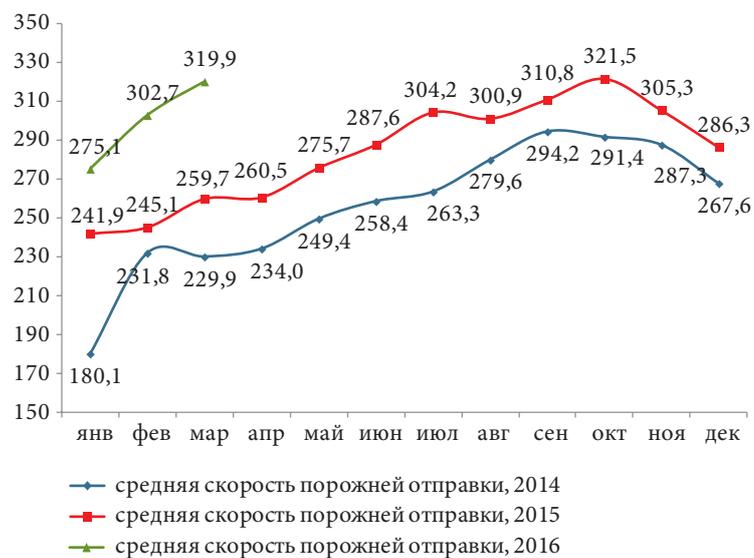


Рисунок 21. Средняя скорость доставки одной порожней отправки в полувагонах, км/сут.

Источник: анализ рабочей группы ИПЕМ

За последние два года средняя скорость доставки порожней отправки в полувагонах увеличилась на 39,2%.

порожних отправок, является увеличение степени маршрутизации.

В январе текущего года доля маршрутных отправок при перевозке в полувагонах составила 48,5%, что на 4,0 п.п. выше января 2014 года, и на 2,2 п.п. выше января прошлого года (рис. 22). Возможное сохранение тенденции по увеличению доли маршрутных отправок положительным образом скажется на показателе средней скорости доставки грузеных и порожних отправок, обеспечив их дальнейший рост в течение 2016 года. Кроме того, рост доли маршрутных отправок характеризует увеличение доли организованных грузопотоков и улучшение технологии работы ОАО «РЖД».

Вследствие повышения уровня маршрутизации и скорости доставки как грузеной, так и порожней отправки, с 2014 года прослеживается тенденция снижения среднего времени оборота полувагона. Так, если в январе 2014 года показате

тель составлял 15,8 сут., то в марте 2016 года – 12,8 сут.¹².

Положительная динамика среднего времени оборота полувагона связана со значительным повышением скорости и снижением времени нахождения вагонов в движении (грузеный и порожний рейс). В марте 2016 года относительно января 2014 года время нахождения полувагона в грузеном рейсе снизилось на 4,6% до 4,7 сут.¹³, в то время как в порожнем рейсе сокращение было значительно более существенным и составило 42%, в результате в марте текущего года показатель находился на уровне 4,4 сут. (рис. 23). Во многом такое значительное улучшение является следствием изменения технологии управления порожним парком ОАО «РЖД» и владельцами вагонов и оперативного вывода вагонов маршрутами из под выгрузки в портах.

Вместе с тем показатель среднего времени нахождения полувагона под грузовыми операциями за последние два года практически не изменился и в марте текущего года составил 3,7 сут.¹⁴.

Как было отмечено выше, в последние годы погрузка на экспорт постоянно увеличивается. Основной объем грузов экспортируется через порты Российской Федерации.

В связи с ростом объемов перевозки на экспорт и активным развитием портов Российской Федерации, в последние годы увеличивается среднесуточная выгрузка в портах. В I квартале 2016 года объем выгрузки в основных портах находился на уровне 0,42 млн тонн/сут., что на 15,7% выше уровня I квартала 2014 года (рис. 24).

Несмотря на рост среднесуточной выгрузки в портах, время нахождения полувагонов под выгрузкой снижается. Например, в I квартале 2015 года, когда объем выгрузки увеличился на 3,1% к аналогичному периоду прошлого года, среднее время нахождения полувагона под выгрузкой за рассматриваемый период сократилось на 5% до 1,50 сут. В I квартале 2016 года по отношению к I кварталу

С января 2014 года по март 2016 года оборот полувагона сократился на 19%. Снижение произошло в основном за счет уменьшения времени движения в порожнем состоянии.

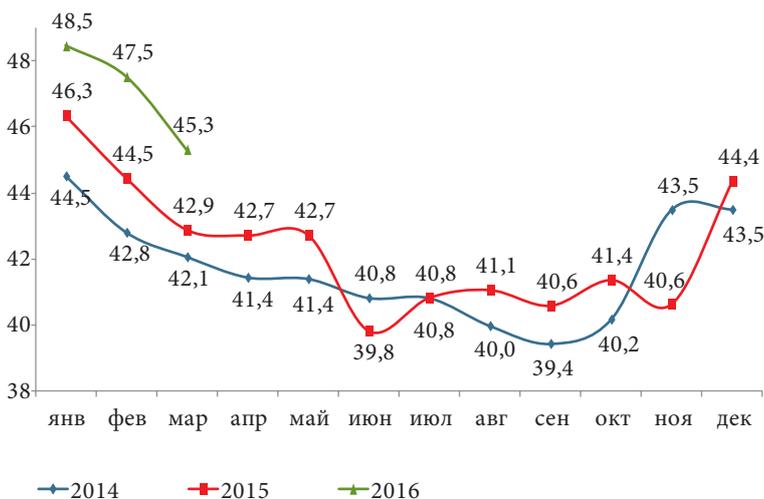


Рисунок 22. Изменение доли маршрутных отправок, %

Источник: анализ рабочей группы ИПЕМ

¹² При расчете оборота полувагонов не учитывались вагоны, находящиеся в отстое и не совершающие полезной работы.

¹³ Время нахождения полувагона в грузеном и порожнем рейсе включает в себя время простоя на технических и промежуточных станциях.

¹⁴ Не включает в себя время отстоя невостробованного вагона между рейсами.



Рисунок 23. Среднее время оборота полувагона, сут.

Источник: анализ рабочей группы ИПЕМ

2015 года время нахождения полувагона под выгрузкой увеличилось на 2,9% до 1,54 сут., однако за аналогичный период объем выгрузки в портах вырос более чем на 12%.

Таким образом, в I квартале 2016 года среднее время нахождения полувагона под выгрузкой в портах на 2,1% ниже аналогичного периода 2014 года. В то же время объем среднесуточной выгрузки в портах за рассматриваемый период вырос более чем на 15%.

Такого эффекта удалось достичь благодаря как оптимизации процессов обработки вагонов в портах, так и оптимизации взаимодействия на стыке железных дорог общего и необщего пользования, принадлежащих портам. В том числе путем внедрения и развития новых форм взаимодействия участников процесса перевозки грузов железнодорожным транспортом, таких как проведение региональных координационных советов, а также технологической консолидации парков различных операторов.

В связи с переориентацией экономики Российской Федерации на страны Азиатско-Тихоокеанского региона основной объем перевозки экспортных грузов осуществляется в порты Дальнего Востока.

При росте объема среднесуточной выгрузки в российских портах на 15% в последние 2 года произошло одновременное снижение времени нахождения полувагона под выгрузкой в порту на 2,1%.

В I квартале 2015 года, когда уровень выгрузки в портах практически не изменился и соответствовал аналогичному периоду прошлого года, среднее время нахождения полувагона под выгрузкой в дальневосточных портах сократилось на 11,4% и составило 1,36 сут. В I квартале 2016 года объем выгрузки в портах уве-

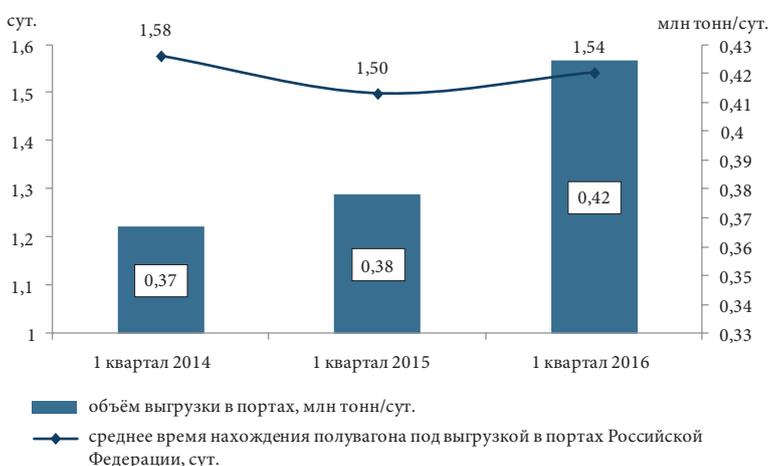


Рисунок 24. Объем выгрузки в портах и среднее время нахождения полувагона под выгрузкой в основных портах Российской Федерации

Источник: анализ рабочей группы ИПЕМ



Рисунок 25. Объем выгрузки в портах и среднее время нахождения полувагона под выгрузкой в порту Дальнего Востока

Источник: анализ рабочей группы ИПЕМ

личился на 18,8% к I кварталу 2015 года, а время нахождения полувагона под выгрузкой увеличилось на 12,3% (рис. 25).

Таким образом, в период с I квартала 2014 года по I квартал 2016 года объем выгрузки в портах Дальнего Востока увеличился более чем на 15%, а среднее время нахождения полувагона под выгрузкой практически не изменилось и соответствует уровню I квартала 2014 года.

Поставка 37 тысяч полувагонов с улучшенными эксплуатационными характеристиками в 2013-2016 гг. привела к сокращению общего потребного парка полувагонов на 3,3 тыс. ед.

Как уже отмечалось выше, к основным причинам роста объема выгрузки при одновременном снижении или сохранении среднего времени нахождения полувагона под выгрузкой можно отнести увеличение скорости работы портов, повышение качества взаимодействия портов и ОАО «РЖД». Таким образом, происходит совместная работа всех участников процесса перевозки груза железнодорожным транспортом (грузоотправителей, железных дорог, портов), направленная на повышение эффективности использования основных производственных фондов.

Сокращение среднего времени нахождения полувагонов в портах приводит

к снижению общего времени оборота полувагонов, что, в свою очередь, ведет к сокращению потребного парка и совокупных транспортных затрат на перевозку грузов.

Начиная с декабря 2014 года, происходит увеличение средней статической нагрузки на вагон, в марте 2016 года она составила 67,5 т. (рис. 26). При этом рост происходит как при перевозке в обычных полувагонах, так и при перевозке в полувагонах с улучшенными эксплуатационными характеристиками. Возможными причинами роста статической нагрузки являются увеличение доли тяжелых грузов в структуре перевозки, а также стремление грузовладельцев к максимальному использованию грузоподъемности в условиях неблагоприятной экономической ситуации.

При этом средняя статическая нагрузка при перевозке в инновационном полувагоне увеличивается более высокими темпами, чем в обычном подвижном составе.

Средняя загрузка инновационного полувагона выше загрузки обычного полувагона на величину около 6 тонн. Разница в загрузке положительным образом сказывается на общем потребном парке полувагонов, так как использование вагонов с улучшенными характеристиками позволяет освоить тот же объем перевозки меньшим парком. Начало активного использования инновационных полувагонов и значительные объемы их поставки на сеть позволили в 2010-2015 гг. сократить потребный парк полувагонов на сети более чем на 3,3 тыс. ед.

Вследствие сокращения среднего времени оборота полувагона и увеличения темпов поставки инновационных полувагонов на сеть, в последние два года наблюдается тенденция к снижению потребного парка и увеличению профицита полувагонов на сети железных дорог общего пользования.

В январе 2014 года общий парк полувагонов составлял около 534 тыс. ед., из которых потребный парк был на уровне 444 тыс. ед. или 83% от общего парка полувагонов (рис. 27). При этом доля технологического профицита¹⁵ и профицита¹⁶

составляла 13% и 4% соответственно. В марте 2016 года общий парк полувагонов составил около 490 тыс. ед. При этом доля потребного парка от общего парка полувагонов находилась на уровне 73% (-10 п.п. к январю 2014 года), доля технологического профицита практически не изменилась (12%), а доля профицита возросла до 7% или до 38 тыс. ед.. В период с декабря 2014 года по июль 2015 года профицит полувагонов составлял более 10% от общего парка.

В период с января 2014 года по март 2016 года потребный парк полувагонов сократился с 444 тыс. до 390 тыс. ед. или на 12,2%. На его изменение оказали влияние различные факторы. Например, в связи с ростом погрузки за рассматриваемый период потребный парк увеличился на 58 тыс. ед. При этом рост скорости доставки в груженом рейсе позволил снизить его на 8,6 тыс. ед. Основное влияние на снижение потребного парка оказало увеличение скорости в порожнем рейсе. В связи с этим потребный парк сокра-

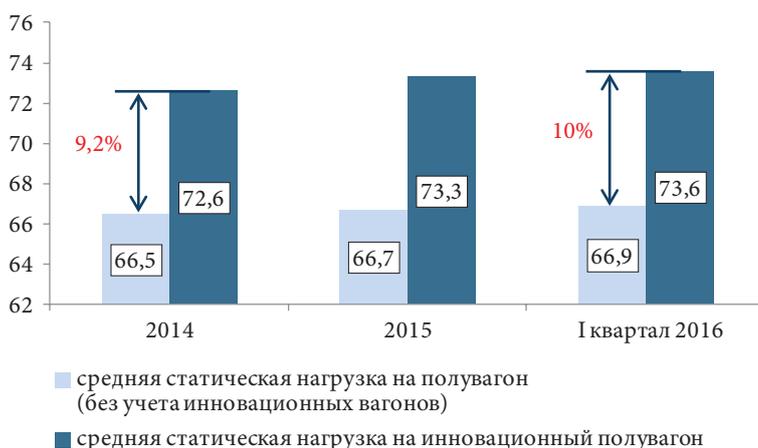


Рисунок 26. Средняя статическая нагрузка на полувагон, тонн
 Источник: данные ОАО «РЖД», анализ рабочей группы ИПЕМ

тился на 89,1 тыс. ед. Однако увеличение времени нахождения вагона под погрузкой или выгрузкой привело к росту потребного парка на 11,5 тыс. ед. Поставка инновационных полувагонов на сеть в январе 2014 – марте 2016 гг. позволила сократить количество полувагонов на 2,9 тыс. ед. (рис. 28).

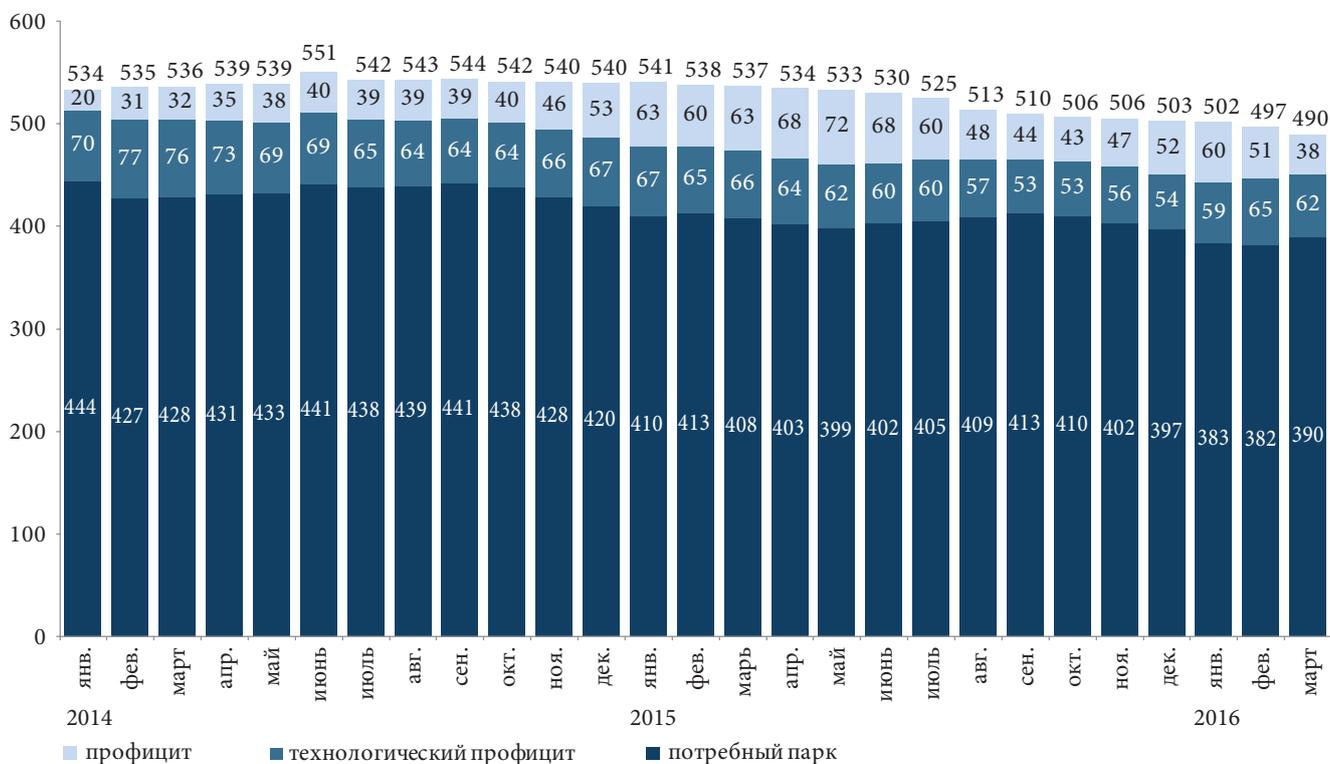


Рисунок 27. Структура парка полувагонов, тыс. ед.
 Источник: анализ рабочей группы ИПЕМ

¹⁵ Технологический профицит – часть рабочего парка вагонов, не используемая в перевозочном процессе, но необходимая для сглаживания неравномерности погрузки.
¹⁶ Профицит – часть рабочего парка вагонов, не используемая в перевозочном процессе.

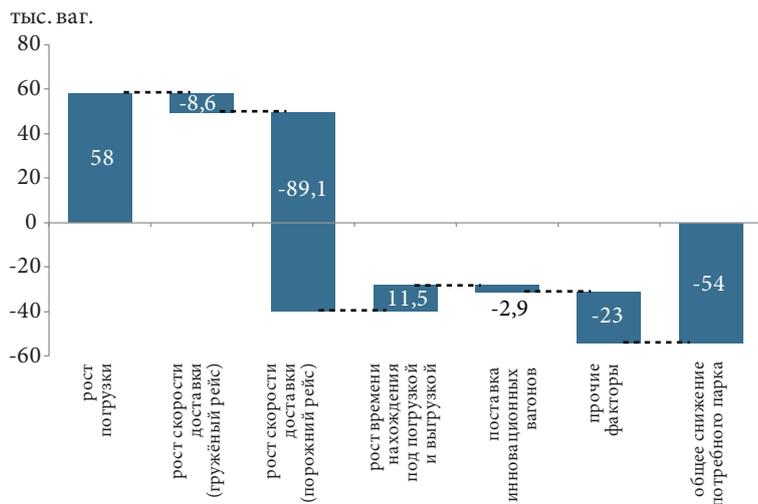


Рисунок 28. Факторы изменения потребного парка полувагонов в январе 2014 – марте 2016 гг.

Источник: анализ рабочей группы ИПЕМ

Под воздействием прочих факторов потребный парк сократился на 23 тыс. ед. Среди прочих факторов, например, сокращение времени нахождения полувагонов в ремонте, которое позволи-

ло снизить количество полувагонов на 2,9 тыс. ед., а также повышение статической нагрузки и более эффективное использование грузоподъемности обычных (не инновационных) полувагонов, в результате которого потребный парк сократился на 5,3 тыс. ед.

Таким образом, в ближайшей перспективе можно ожидать продолжения наблюдаемой тенденции по увеличению маршрутизации и скорости доставки грузовой и порожней отправки и, как следствие, сокращению времени оборота полувагона. Кроме того, возможно дальнейшее увеличение количества и доли инновационных полувагонов. Сокращение времени оборота полувагона и рост числа инновационных вагонов могут привести к дальнейшему сокращению потребного парка полувагонов на сети ОАО «РЖД» и снижению совокупных транспортных затрат грузоотправителей.

4. Тарифная политика

С 2010 по 2014 гг. тарифы на грузовые перевозки в целом индексировались темпами, сопоставимыми с темпами изменения потребительской инфляции и цен производителей промышленных товаров. Однако в 2014 году тарифы ОАО «РЖД» проиндексированы не были, а расходы компании выросли в связи с ростом цен на основные товары, потребляемые компанией, а также необходимостью повышения заработной платы ввиду роста потребительских цен.

Таким образом, совокупная индексация государством тарифа ОАО «РЖД» на грузовые железнодорожные перевозки за период 2010-2015 гг. составила 35% при росте цен производителей промышленных товаров на 43% и увеличении потребительских цен на 51% (рис. 29).

Доходная ставка ОАО «РЖД» в 2015 году составила 396,1 коп./10 т-км, что на 9,5% выше уровня 2014 года. Во внутреннем сообщении она увеличилась только на 6,6%, а на экспорт рост составил 16,1%. Во многом значительное повышение доходной ставки

при перевозке на экспорт связано с массовым применением ОАО «РЖД» тарифного коридора в 2015 году.

Наиболее значительно доходная ставка увеличилась при перевозке на экспорт черных металлов (+29,8%) и удобрений (+24,7%). При транспортировке нефти и нефтепродуктов на экспорт доходная ставка выросла только на 6,4% (рис. 30). Кроме того, динамика доходной ставки учитывает изменение структуры грузопотока, расстояния перевозки и структуры погрузки по типам отправки.

30.08.2013 приказом ФСТ России №166-т/1 были утверждены «Методические указания по вопросу государственного регулирования тарифов на услуги железнодорожного транспорта по перевозке грузов и услуги по использованию железнодорожной инфраструктуры общего пользования при грузовых перевозках».

Основной задачей данного документа было обеспечение порядка определения экономически обоснованного уровня

Совокупная индексация государством тарифа ОАО «РЖД» на грузовые железнодорожные перевозки за период 2010-2015 гг. составила 35% при росте цен производителей промышленных товаров на 43% и росте потребительских цен на 51%.

тарифов, сборов и плат на услуги железнодорожного транспорта по перевозке грузов и услуги по использованию инфраструктуры железнодорожного транспорта общего пользования при грузовых перевозках на долгосрочный период регулирования (на 5 лет).

С момента принятия, в первые два года действия, данная методика не применялась. Индексация тарифов на перевозки грузов железнодорожным транспортом происходит каждый год. В результате у грузоотправителей отсутствует возможность долгосрочного прогнозирования транспортных затрат, а у ОАО «РЖД» – возможность прогнозирования доходной базы. Однако в последнее время проводится работа по обеспечению возможности перехода на долгосрочное тарифообразование.

В целом в 2010-2015 гг. в сфере тарифной политики было разработано и утверждено несколько документов, направленных на приведение тарифов на перевозки грузов и порожних вагонов железнодорожным транспортом в соответствие изменившейся структуре собственности на грузовые вагоны и требованиям ЕЭП.

Например, в соответствии с Приказом ФСТ России от 04.05.2012 №78-т/1 был унифицирован тариф на порожний пробег полувагонов, в результате чего произошла оптимизация маршрутов грузоперевозок и возврата порожних вагонов, однако это привело к некоторому росту затрат на железнодорожные перевозки для ряда грузоотправителей грузов первого класса (табл. 2).

Согласно другому Приказу ФСТ России от 21.12.2012 №423-т/3 «Об установлении ценовых пределов (максимального и минимального уровней) тарифов на услуги железнодорожного транспорта по перевозке грузов для среднесетевых условий» перевозчику предоставляется пра-

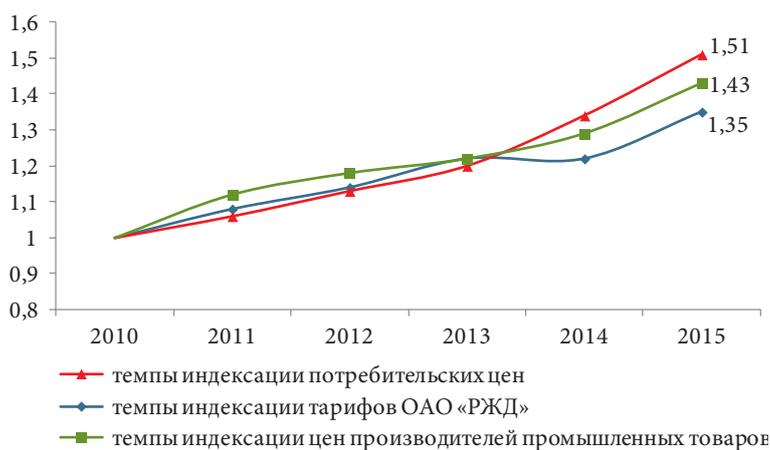


Рисунок 29. Темпы индексации тарифов ОАО «РЖД», потребительских цен, цен производителей промышленных товаров
 Источник: данные Федеральной службы государственной статистики РФ, ОАО «РЖД», анализ рабочей группы ИПЕМ

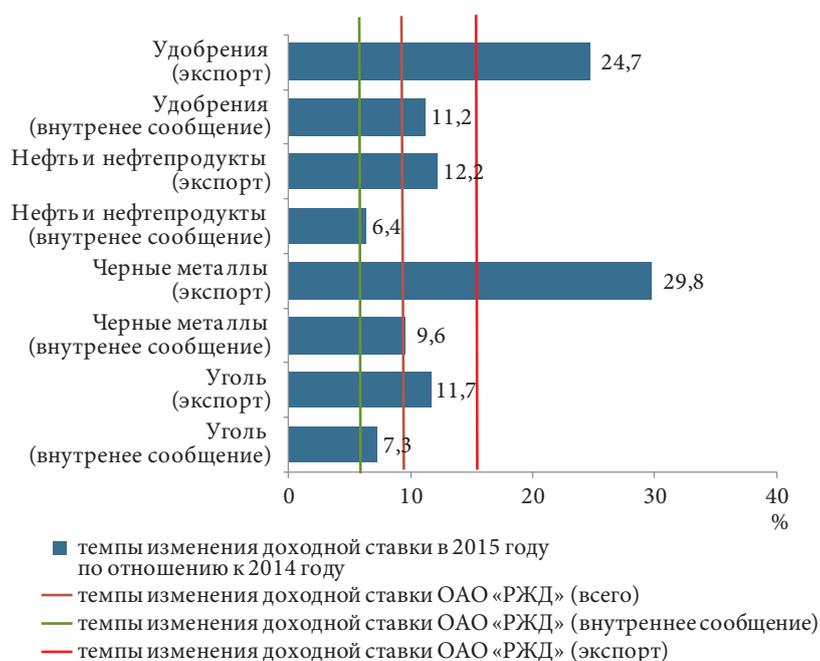


Рисунок 30. Темпы изменения доходной ставки в 2015 году по отношению к 2014 году (с учетом изменений структуры грузопотока, расстояний перевозки и структуры погрузки по типам отправок)

Источник: ОАО «РЖД», анализ рабочей группы ИПЕМ

При наличии разработанной и утвержденной методики долгосрочного тарифообразования, на практике методика не применяется.

во изменять уровень тарифа в пределах заранее определенного диапазона. ФСТ России установила границы указанного диапазона как -12,8% – +13,4% к действующему тарифу на перевозки грузов.

Таблица 2. Основные изменения тарифной системы в 2010-2015 гг.

№	Наименование документа	Сутевые изменения	Дата вступления в силу	Влияние на железнодорожный транспорт
1.	Приказ ФСТ России от 04.05.2012 №78-т/1 «О внесении изменений и дополнений в Прейскурант 10-01 «Тарифы на перевозки грузов и услуги инфраструктуры, выполняемые Российскими железными дорогами»	Унификация тарифов на порожний пробег вагонов	1 ноября 2012 г.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Улучшение технологических условий работы железнодорожной сети: рост производительности вагона, уменьшение порожнего пробега. 2. Оптимизация маршрутов грузоперевозки. Рост числа «кольцевых» маршрутов¹⁷. 3. Снижение обеспеченности порожними вагонами грузовладельцев в местах массовой выгрузки (преимущественно Дальний Восток). 4. Рост общей стоимости предоставления вагонов.
2.	Приказ ФСТ России от 09.04.2013 №61-т/1 «О внесении изменений и дополнений в Прейскурант 10-01 «Тарифы на перевозки грузов и услуги инфраструктуры, выполняемые Российскими железными дорогами»	Скидка на порожний пробег грузовых вагонов с улучшенными эксплуатационными характеристиками	5 мая 2013 г.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Улучшение технологических условий работы железнодорожной сети: рост производительности вагона. 2. Сокращение эксплуатационных затрат на перевозку грузов: увеличение объемов грузоперевозки в вагонах с улучшенными характеристиками (ожидается после массового внедрения грузовых вагонов новых конструкций). 3. Стимулирование обновления парка грузовых вагонов продукцией с улучшенными эксплуатационными характеристиками.
3.	Приказ ФСТ России от 21.12.2012 №423-т/3 «Об установлении ценовых пределов (максимального и минимального уровней) тарифов на услуги железнодорожного транспорта по перевозке грузов для среднесетевых условий»	Установление тарифного коридора на услуги ОАО «РЖД»	27 января 2013 г.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Повышение конкурентоспособности железнодорожных перевозок относительно других видов транспорта. 2. Сохранение конкурентоспособности отечественных производителей на мировых рынках. 3. Рост инвестиций в строительство железнодорожной инфраструктуры. 4. Заключение контрактов на основе ГЧП. Рост частных инвестиций в железнодорожную отрасль. 5. Развитие новых месторождений. Рост объемов грузовых перевозок.

Источник: анализ рабочей группы ИПЕМ

В 2010-2015 гг. был принят ряд ключевых документов, направленных на обеспечение соответствия тарифной системы изменившейся структуре рынка грузовых ж/д перевозок и требованиям ЕЭП.

В текущем году ФАС России расширила нижнюю границу тарифного коридора до -25% без ограничения по расстоянию перевозки для грузов II и III класса.

Кроме того, Приказом ФСТ России от 09.04.2013 №61-т/1 введена скидка на порожний пробег грузовых вагонов с улучшенными эксплуатационными характеристиками. Скидка в первую очередь направлена на стимулирование использования грузовых вагонов, сокращение

затрат на перевозку грузов и обслуживание вагонов, а также поддержку развития транспортного машиностроения в России.

Также в 2013 году завершена унификация экспортно-импортных и внутренних тарифов при перевозке через российские погранпереходы, которая проводилась с 2001 года (унификация экспортно-импортных и внутренних тарифов при перевозке через российские морские порты была проведена в 2001 году).

В целом изменения системы тарифообразования на грузовые железнодорожные перевозки позволили адаптировать ее к современным рыночным условиям и требованиям ЕЭП.

¹⁷ «Кольцевые» маршруты - маршрутный поезд, обращающийся между двумя определенными пунктами и имеющий постоянный, не меняющийся за весь свой оборот состав.

5. Сравнение некоторых показателей деятельности железнодорожных систем России и зарубежных стран

Во многих государствах железнодорожный транспорт является неотъемлемой частью транспортной системы, однако в каждом государстве перед ним ставятся разные задачи, и он имеет разное значение для развития экономики и социальной жизни страны.

Существуют государства, где железнодорожный транспорт ориентирован на перевозку пассажиров (Япония), и государства, где железнодорожный транспорт ориентирован на перевозку грузов (США). Железнодорожный транспорт в Российской Федерации совмещает на одной инфраструктуре оба вида деятельности, занимая существенную долю как в

грузообороте, так и в пассажирообороте страны (табл. 3).

Важнейшими характеристиками, которые влияют на объем работы, выполняемой железнодорожным транспортом в части грузовых перевозок, являются средняя дальность перевозки и средний вес грузового поезда.

В России и США средняя дальность перевозки груза в 2014 году составила 1 668 км и 1 619 км соответственно, что более чем в 2 раза превышает дальность перевозки в Китае – 721,9 км. В Индии этот показатель составляет 633,5 км, а в Германии и Франции – 309,6 км и 370,1 км соответственно (рис. 31).

Таблица 3. Объем работы, выполненной железнодорожным транспортом и транспортной системой в целом в 2014 году

Страна	Грузооборот, млн ткм	Доля грузооборота в национальном масштабе	Пассажирооборот, млрд пасс.-км	Доля пассажирооборота в национальном масштабе
Россия	2 295,2	45,3%	129	26,4%
США	2 703,9	29,3%	30,5	0,7%
Китай	2 917,0	10,5%	1 160	38,7%
Индия	666,0	15,9%	1 159	13,8%
Германия	113,0	16,9%	89	8,1%
Франция	32,2	15,1%	92	9,1%
Япония	20,7	3,5%	422	72,1%

Источник: анализ рабочей группы ИПЕМ

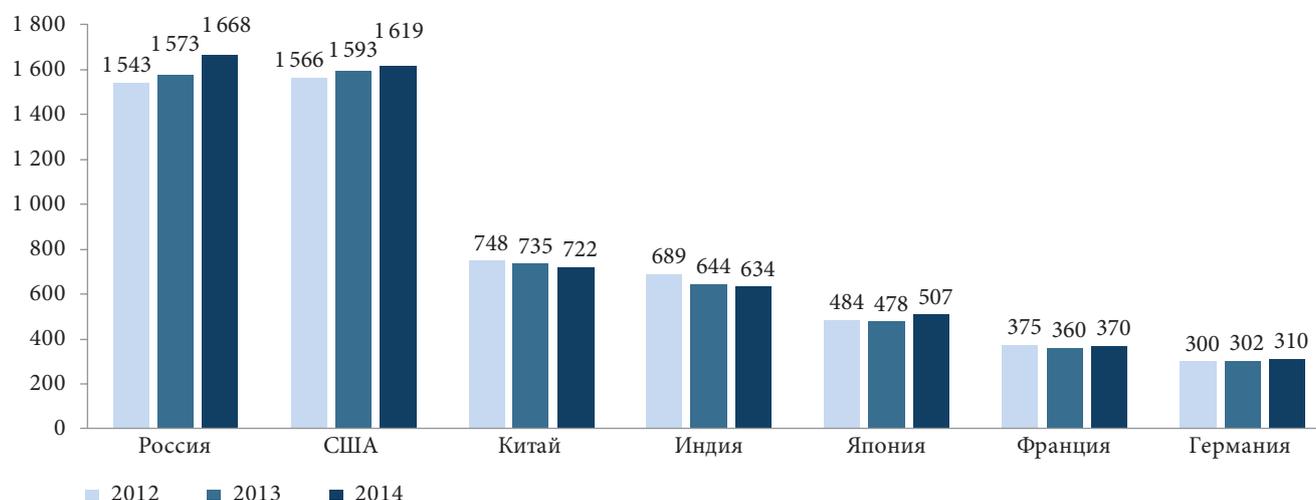


Рисунок 31. Средняя дальность перевозки грузов в рассматриваемых странах в 2014 году, км

Источник: анализ рабочей группы ИПЕМ

Железные дороги Российской Федерации занимают лидирующие позиции по показателям средней дальности перевозки грузов, грузонапряженности.

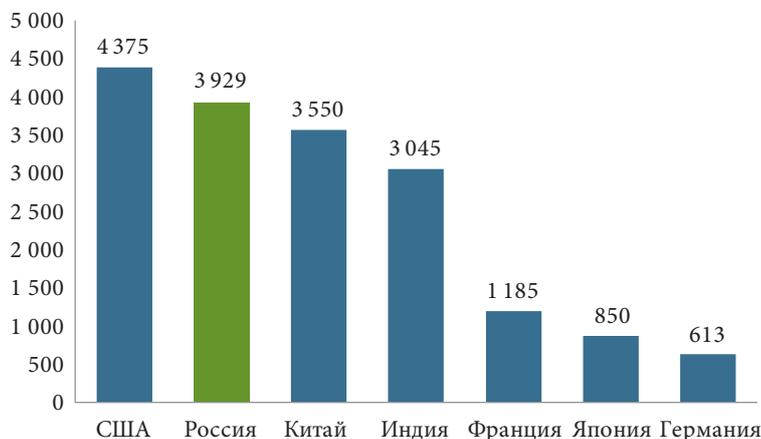


Рисунок 32. Средний вес брутто грузовых поездов в Российской Федерации и рассматриваемых странах в 2014 году, тонн

Источник: анализ рабочей группы ИПЕМ

По показателю среднего веса грузового поезда среди рассматриваемых государств Россия уступает только США, где средняя масса поезда составляет 4 375 тонн брутто (рис. 32). Во многом это связано с тем, что в США в общей структуре перевозки около 50% составляют сырьевые тяжелые грузы, доля угля находится на уровне 39%. Кроме того, в США инфраструктура фактически

является специализированной для перевозки грузов и сравнение делается только по семи перевозчикам первого класса, которые в период 1980-2000 гг. сократили свою железнодорожную сеть на 37% (около 100 тыс. миль) за счет малодеятельных линий, увеличив вес поезда на оставшейся инфраструктуре.

Наибольшая масса грузовых поездов в мире при регулярном сообщении достигается на специализированных линиях, соединяющих места добычи полезных ископаемых с портами в Австралии и Бразилии (около 48 тыс. и 13 тыс. тонн брутто соответственно). Однако полигоны с регулярным обращением таких поездов ограничены по протяженности. Например, в Австралии длиннооставные и тяжеловесные поезда с нагрузкой более 30 тонн на ось оборачиваются только в районе месторождений железной руды региона Пилбара (общая протяженность путей полигона составляет порядка 2 600 км) и от угольных месторождений в регионе города Галгонг до порта Ньюкасл (протяженность линии около 300 км).

В условиях организации смешанного движения (при наличии пассажирского) показатель среднего веса брутто грузового поезда для этих стран составляет чуть более 5 тыс. тонн брутто.

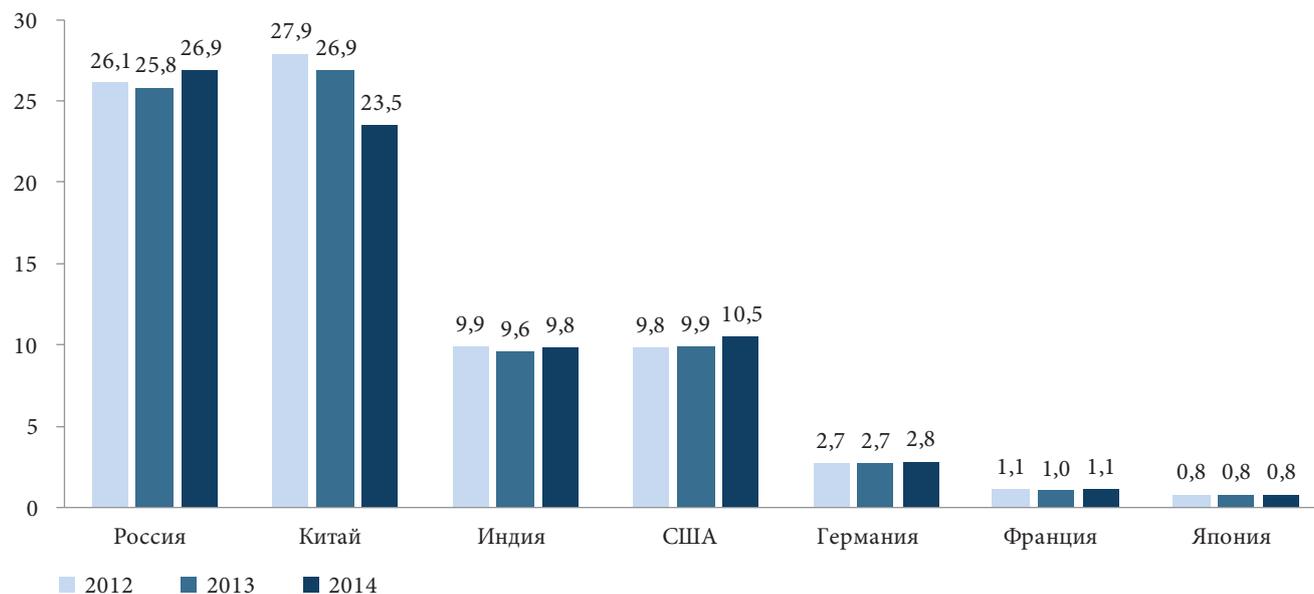


Рисунок 33. Показатели грузонапряженности железных дорог Российской Федерации и рассматриваемых стран в 2014 году, тонн

Источник: анализ рабочей группы ИПЕМ

При этом в Российской Федерации также развивается практика вождения соединенных поездов весом 12 тыс. тонн к тихоокеанским портам на Дальневосточной железной дороге. В 2015 году было отправлено более 2 000 таких поездов на расстояние около 1 200 км.

Один из наименьших показателей среднего веса грузовых поездов наблюдается в Германии, где он составляет 613 тонн.

В 2014 году в России была самая высокая интенсивность использования железнодорожной инфраструктуры при перевозке грузов, характеризующаяся таким показателем, как грузонапряженность (т.е. количество перевезенного груза, приходящееся на 1 км эксплуатационной длины инфраструктуры железных дорог).

В Российской Федерации на 1 км эксплуатационной длины железнодорожного пути приходится почти 27 млн тонн перевезенного груза (рис. 33). При этом данный показатель постоянно увеличивается, что может говорить о росте эффективности использования железнодорожной инфраструктуры и увеличении степени ее загрузки. Концентрация основных грузопотоков такова, что на 30% протяженности инфраструктуры осваивается 70% грузопотоков.

Таким образом, железные дороги Российской Федерации занимают лидирующие позиции по показателям средней дальности перевозки грузов и грузонапряженности, а также имеют относительно высокие показатели среднего веса грузового поезда.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1. Основные показатели деятельности грузового железнодорожного транспорта России в 2010-2015 гг.

Наименование показателя		2010	2011	2012	2013	2014	2015
Единица измерения							
Погрузка	млн тонн	1 205,8	1 241,5	1 271,9	1 236,8	1 226,9	1 214,5
Грузооборот без учета вагонов в порожнем состоянии	млрд т-км	2 011,3	2 127,8	2 222,4	2 191,9	2 295,2	2 302,7
Грузооборот с учетом пробега вагонов в порожнем состоянии	млрд т-км	2 501,8	2 704,7	2 782,6	2 808,8	2 951,1	2 952,8
Темпы изменения погрузки	%	100	103	105,5	102,6	101,7	100,7
Темпы изменения грузооборота с учетом пробега вагонов в порожнем состоянии	%	100	108,1	111,2	112,3	118	118
Темпы изменения грузооборота без учета вагонов в порожнем состоянии	%	100	105,8	110,5	109	114,1	114,5
Грузонапряженность на сети ОАО «РЖД»	млн т-км/км	23,6	25	26,1	25,7	26,9	27
Закупка новых грузовых вагонов	тыс. ваг.	84,8	91,1	79,6	71,1	77,9	32,1
Закупка полувагонов	тыс. ваг.	54,1	63,4	55,4	31,7	34,2	18,1
Списание грузовых вагонов	тыс. ваг.	39,3	21,7	21,1	25,1	46,2	104
Списание полувагонов	тыс. ваг.	7,8	2,6	5,5	12,4	18,1	66,3
Общий парк грузовых вагонов	тыс. ваг.	1 026,8	1 091,8	1 158,6	1 206,5	1 232,4	1 151
Общий парк полувагонов	тыс. ваг.	413,3	473,6	530,1	548,8	562,7	511,8
Закупка грузовых магистральных локомотивов	ед.	178	213	344	469	439	335
Закупка грузовых электровозов переменного тока	ед.	80	90	92	170	134	95
Закупка грузовых электровозов постоянного тока	ед.	70	91	167	164	151	146
Закупка грузовых тепловозов	ед.	28	32	85	135	154	94
Общий парк грузовых локомотивов	тыс. ед.	11	11	11,1	11,4	11,5	11,7
Списание грузовых локомотивов	ед.	165	112	112	301	239	262
Списание электровозов переменного тока	ед.	19	33	23	91	33	51
Списание электровозов постоянного тока	ед.	17	5	19	124	126	111
Списание тепловозов	ед.	129	74	70	86	80	100
Протяженность путей с просроченным сроком ремонта	тыс. км	20	21	21	20	23	23
Оборот грузового вагона	сут.	13,4	14,4	15,5	16,9	17	16,5
время нахождения вагона в движении	сут.	2,26	2,42	2,54	2,57	2,75	2,77
время простоя вагона на промежуточных станциях	сут.	0,45	0,62	0,65	0,61	0,58	0,52
время простоя вагона под грузовыми операциями	сут.	6,37	6,36	6,84	7,86	8,29	8,37
время простоя вагона на технических станциях	сут.	4,38	5,02	5,49	5,89	5,39	4,82
Средняя скорость доставки	км/сут.	274	247	219	223	299	341
Средняя скорость доставки в груженых вагонах	км/сут.	296	268	242	249	327	372
Средняя скорость доставки в маршрутных отправах	км/сут.	422	415	316	324	442	509
Средняя техническая скорость движения поездов	км/час	49,3	46,5	45,2	45,6	45,6	46,4
Средняя участковая скорость движения поездов	км/час	41,2	37,1	36	36,8	37,7	39,1
Средняя надежность доставки	%	87,2	81,6	72,5	77,5	87,1	92,9
Надежность доставки в груженых вагонах	%	88,3	82,3	77	80,2	89,5	94,7
Надежность доставки маршрутной отправки	%	90	90,7	83,8	85,5	94,5	97,9
Среднесуточная производительность грузового вагона	т-км нетто	6 845	6553	6 233	5 822	6 197	6 652
Среднесуточная производительность локомотива	тыс. т-км брутто	1 631	1812	1791	1820	1 965	2337
Темпы индексации тарифов ОАО «РЖД»	%	1	1,08	1,14	1,22	1,22	1,35
Темпы индексации потребительских цен	%	1	1,06	1,13	1,2	1,34	1,51
Темпы индексации цен производителей промышленных товаров	%	1	1,12	1,18	1,22	1,29	1,43

Приложение 2. Основные показатели использования полувагонов

Наименование показателя	Единица измерения	Год	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	
Парк инновационных полувагонов	тыс. ваг. 2015 2016	2014	5,4	6	6,7	7,6	8,6	10	11,2	12,6	13,6	16,6	18,5	19,3	
		207	22,7	22,1	23,5	24,6	25,6	27,1	27,8	28,6	28,6	30,1	31,5	33,4	
		34,4	35,5	36,8											
Средняя загрузка в вагон	тонн 2015 2016	2014	66,9	66,8	66,8	66,8	66,9	66,9	66,9	66,9	66,8	66,8	66,8	66,8	
		67	66,9	66,8	66,9	67	67	67,1	67,2	67,3	67,3	67,4	67,4	67,3	
		67,5	67,4	67,4											
Средняя скорость доставки одной грузовой отправки в полувагонах	км/сут. 2015 2016	2014	386,0	378,6	370,1	370,9	352,7	337,6	322,8	312,9	315,7	319,9	336,1	352,5	
		406,4	418,7	419,0	399,0	377,0									
		425,4	416,4	424,3											
Средняя скорость доставки одной порожней отправки в полувагонах	км/сут. 2015 2016	2014	180,1	231,8	229,9	234,0	249,4	258,4	263,3	279,6	294,2	291,4	287,3	267,6	
		241,9	245,1	259,7	260,5	287,6									
		275,1	302,7	319,9											
Доля маршрутных отправок	%	2014	44,5	42,8	42,1	41,4	41,4	40,8	40,8	40,8	40	39,4	40,2	43,5	43,5
		46,3	44,5	42,9	42,7	39,8	42,7	40,8	41,1	40,6	40,6	41,4	40,6	44,4	44,4
		48,5	47,5	45,3											
Среднее время оборота полувагона	сут. 2015 2016	2014	15,8	14,7	14,2	14,2	14,4	14,3	14,2	14,0	13,5	13,7	13,6	14,0	
		14,5	14,0	13,6	13,4	13,6	13,4	13,2	13,2	13,2	13,1	12,9	12,9	13,5	
		14,0	13,1	12,8											
Под грузовыми операциями	сут.	2014	3,3	3,9	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,8	3,9	4,0	
		2015	4,1	4,0	4,0	3,9	3,8	3,9	3,7	3,7	3,6	3,5	3,5	3,6	3,7
		2016	3,9	3,7	3,7										
в том числе: В движении (грузовой рейс)	сут.	2014	5,0	5,0	5,1	5,0	5,4	5,6	5,8	5,8	5,9	5,7	5,6	5,4	5,1
		2015	4,8	4,6	4,6	4,6	4,9	4,6	5,2	5,3	5,4	5,5	5,3	5,0	4,9
		2016	4,9	4,9	4,7										
в том числе: В движении (порожний рейс)	сут.	2014	7,5	5,7	5,4	5,5	5,3	5,0	4,7	4,4	4,4	4,3	4,4	4,9	
		2015	5,7	5,3	5,1	4,9	4,7	4,9	4,6	4,3	4,2	4,1	4,1	4,3	4,9
		2016	5,1	4,5	4,4										
Парк полувагонов	тыс. ед. 2015 2016	2014	534	535	536	539	539	551	542	543	544	542	540	540	
		541	538	537	534	533									
		502	497	490											
Погребный парк	тыс. ед.	2014	444	427	428	431	433	441	438	439	441	438	428	420	
		2015	410	413	408	403	399	402	402	405	409	413	410	402	397
		2016	383	382	390										
в том числе: Технологический профцит	тыс. ед.	2014	70	77	76	73	69	69	65	64	64	64	66	67	
		2015	67	65	66	64	62	60	60	60	57	53	56	54	
		2016	59	65	62										
Профицит	тыс. ед.	2014	20	31	32	35	38	40	39	39	39	40	46	53	
		2015	63	60	63	68	72	68	60	60	48	44	43	47	52
		2016	60	51	38										

Приложение 3. Показатели деятельности железнодорожных систем России и зарубежных стран

Наименование показателя	Единица измерения	Год	Россия	США	Китай	Индия	Германия	Франция	Япония
Грузооборот	млн т-км	2014	2 295	2 704	2 917	666	113	32	21
Доля грузооборота в национальном масштабе	%	2014	45	29	11	16	17	15	4
Пассажиروоборот	млрд пасс.-км	2014	129	31	1 160	1 159	89	92	422
Доля пассажирооборота в национальном масштабе	%	2014	26	1	39	14	8	9	72
Средняя дальность перевозки грузов	км	2012	1 543	1 566	748	689	300	375	484
		2013	1 573	1 594	736	645	302	360	478
		2014	1 668	1 619	722	364	310	370	507
Средний вес брутто грузового поезда	тонн	2014	3 920	4 375	3 550	3 045	613	1 185	850
Грузонапряженность	млн т-км/км	2012	26,1	9,8	27,9	9,9	2,7	1,1	0,8
		2013	25,8	9,9	26,9	9,6	2,8	1	0,8
		2014	26,9	10,5	23,5	9,8	2,8	1,1	0,8

Институт проблем естественных монополий (ИПЕМ)

ИПЕМ – независимый научно-исследовательский центр, основанный в 2005 году. Работы в Институте осуществляют более 30 специалистов, среди которых 5 докторов и 6 кандидатов наук.

Деятельность ИПЕМ направлена на анализ состояния естественно-монопольных секторов российской экономики и взаимосвязанных с ними отраслей промышленности с целью выработки рекомендаций по решению существующих проблем и реализации отраслевого потенциала.

Также ИПЕМ занимается вопросами разработки отраслевых и корпоративных стратегий развития, выполнением технико-ценового аудита проектов, подготовкой технико-экономических обоснований, оценкой рисков, прогнозированием развития транспорта и вопросами тарифного регулирования, разработкой нормативных актов в сфере технического регулирования и т.д.

За 11 лет работы Институтом выполнено более 300 научно-исследовательских работ различной степени сложности и комплексности. ИПЕМ является членом ключевых отраслевых и общественных объединений, а специалисты Института активно работают в более чем 30 экспертных советах и рабочих группах органов власти, инфраструктурных компаний и отраслевых объединений.

Официальный сайт: www.ipem.ru

Контакты:

Владимир Борисович Савчук,
Заместитель генерального директора
Института проблем естественных монополий
Тел. / Факс / e-mail: (495) 690-14-26, 690-24-27, savchuk@ipem.ru

Контакты для СМИ:

Кирилл Альбертович Житенев,
Руководитель Департамента внешних связей
Института проблем естественных монополий
Тел. / Факс / e-mail: (495) 690-14-26, 697-61-11, pr@ipem.ru

Елизавета Матвеева,
руководитель отдела издательской деятельности
и внутренних коммуникаций
Департамента внешних связей
Института проблем естественных монополий
Тел. / Факс / e-mail: (495) 690-14-26, 697-61-11, matveeva@ipem.ru

PDF-версию аналитического доклада
«Грузовой железнодорожный транспорт
России в 2010-2015 гг.» можно скачать,
отсканировав QR-код





ИНСТИТУТ ПРОБЛЕМ ЕСТЕСТВЕННЫХ МОНОПОЛИЙ

аналитика | статистика | исследования | прогнозы | обзоры



123104, г. Москва, ул. М. Бронная, дом 2/7, стр.1
Тел.: +7 (495) 690-14-26; факс: +7 (495) 697-61-11
ipem@ipem.ru, www.ipem.ru