



Парк грузовых вагонов: анализ ситуации и перспективы



Михаил ТУМАНОВ

Mikhail A. TUMANOV

Туманов Михаил Андреевич — инженер кафедры «Транспортный бизнес», аспирант Московского государственного университета путей сообщения (МИИТ), Москва, Россия.

Freight Rail Car Fleet: Analysis of Condition and Prospects

(текст статьи на англ. яз. — English text of the article — p. 163)

В статье рассматриваются основные результаты структурной реформы железнодорожного транспорта Российской Федерации, анализируются динамика показателей эксплуатационной работы и влияющие на них факторы, зарубежные (европейская и американская) модели организации перевозочного процесса грузов на железнодорожном транспорте, отечественный опыт, формирование направлений совершенствования бизнес-процессов, связанных с управлением парком грузовых вагонов.

Автор делает вывод, что холдинг «РЖД» на сегодняшний день имеет мощную нормативную базу и множество технико-технологических инструментов для организации эффективного перевозочного процесса с учетом потребностей всех его участников как внутри страны, так и на мировом транспортно-логистическом рынке. Однако при этом необходимо создание эффективной технологической логистики на рынке грузовых железнодорожных перевозок в условиях множественности собственников подвижного состава и ограниченности инфраструктуры ОАО «РЖД».

Ключевые слова: железная дорога, парк грузовых вагонов, приватизация, производительность, простои, порожние рейсы, управление, технологии, логистика.

За последние десятилетия железнодорожный транспорт в Российской Федерации претерпел множество структурных изменений, которые потребовали новых технологических решений не только с организационной точки зрения, но и с качественной. После отказа от «плановой» экономики организация перевозок в нашей стране была неспособна к конкурентно ориентированному рынку. Отсутствие ориентации на клиента огромной государственной структуры привело не просто к снижению объемов перевозок, а к переходу большей части грузопотоков на альтернативные виды транспорта. Принятое Правительством Российской Федерации решение о реформе железнодорожного транспорта было не просто нужным, но и своевременным, хотя в условиях создания конкуренции во всех отраслях промышленности не было четкого, единственно верного вектора развития.

В результате ОАО «РЖД» стало более клиентоориентированной компанией, появились возможности международной интеграции, организации высокоскоростного движения, улучшения качества обслуживания грузоотправителей и пассажиров. В настоящее время холдинг «РЖД» является одним из самых перспективных и наиболее сильных игроков

на транспортном рынке не только в Российской Федерации, но и во всем мире.

Основной целью компании является максимально полное, эффективное и экономически выгодное удовлетворение потребностей населения и промышленности в транспортных услугах. Будущее ОАО «РЖД» в первую очередь зависит от модели управления парком грузовых вагонов. Важнейшим аспектом реформы стало обновление подвижного состава за счет частных компаний.

Проведение реформы железнодорожного транспорта в Российской Федерации предусматривало передачу вагонного парка в частные руки, и за счет изменения собственника парка грузовых вагонов произошло изменение системы управления. В то же время реформа железнодорожного транспорта в России принесла не только много положительных, но и ряд негативных последствий. После 2007 года, когда парк грузовых вагонов на сети ОАО «РЖД» стал полностью частным, компания понесла значительные финансовые потери, ухудшились показатели эксплуатационной работы. Так коэффициент сдвоенных операций уменьшился с 1,2 в 2007 году до 1,04 в 2013 году. Практически все грузовые вагоны начали использоваться только в одном направлении, уровень маршрутизации тоже был значительно снижен. В условиях полностью частных парков изменилась и работа сортировочных станций. Если раньше наиболее крупные из них могли ежедневно формировать маршруты, которые следовали по 3–5 тысяч километров без переработки, то сейчас на технических станциях для формирования поездов на столь дальние расстояния потребовалось значительно большее количество инфраструктурных ресурсов.

Организация движения по существующей технологии не просто повысила нагрузку на станционную инфраструктуру, загрузив сортировочные пункты ненужной переработкой, но и заставила их трудиться в сверхинтенсивном режиме. Число отцепов на крупных станциях по сравнению с 1988 годом, а это год максимума перевозок на сети железных дорог СССР, многократно возрос. Трудозатраты составителей, дежурных по станции, работников технической конторы увеличились в разы.

Если раньше при формировании и отправлении маршрута из порожних вагонов в адрес станции зарождения грузопотока на сортиро-



Рис. 1. Сравнение производительности грузового вагона с основным показателем экономического развития России.

вочной станции необходим был один сортировочный путь, то сейчас порожние вагоны подбираются не только по назначению, но и по собственникам, поэтому накапливаются на двух и более путях. Как следствие, увеличивается загрузка инфраструктуры, механизмов и персонала из-за роста не только объемов станционной работы, но и размеров движения на перегонах. По этой же причине в более интенсивном режиме трудятся и поездные диспетчеры.

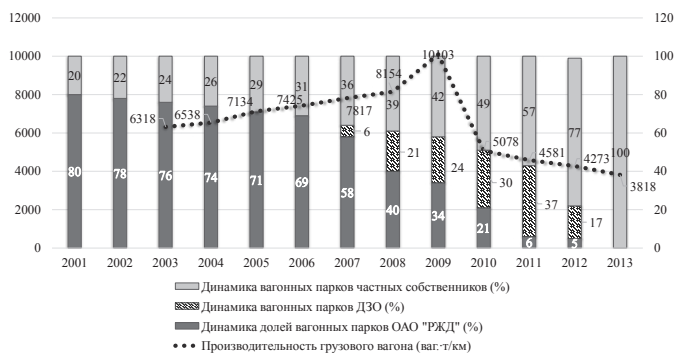
Рассматривая основные показатели железных дорог и экономического развития страны с 2001 года по настоящее время, можно увидеть, что никаких предпосылок к снижению объемов перевозок на грузовом транспортно-логистическом рынке нет, скорее наоборот: последние годы неразвитость инфраструктуры и потеря управляемости (маневренности) парком грузовых вагонов не дает экономике страны расти в полной мере. Наряду с множеством перечисленных проблем с каждым днем нарастала проблема увеличения порожнего пробега вагона. Что не могло не повлиять на основной показатель работы парка — производительность грузового вагона. Показатель является комплексным и демонстрирует эффективность деятельности как ОАО «РЖД», так и частных компаний-операторов, да и загрузки всей железнодорожной системы (рис. 1).

Анализ динамики производительности грузового вагона показывает, что при постоянно увеличивающемся рабочем парке качество эксплуатации подвижных единиц не улучшается: например, при полностью частном парке вагонов с очевидностью снижается маршрутная скорость доставки грузов.

Производительность вагона общего парка достигла наивысших показателей в 1988 году, и лишь в 2000-м году отрасль смогла приблизиться к этому значению. Причем средняя



Рис. 2. Зависимость производительности грузового вагона от структуры собственников подвижного состава.



дальность перевозки в рекордном году была существенно меньше, объем перевозок больше, а весовая нагрузка на вагон на 8–9% меньше.

Анализируя показатель производительности вагона на сети ОАО «РЖД» с позиции структуры собственников подвижного состава, можно заметить, что наиболее эффективное использование подвижной единицы наблюдалось, когда соотношение числа вагонов в частных руках собственников, ДЗО и ОАО «РЖД» составляло 42, 24 и 34% соответственно (рис. 2). Данный факт наилучшим образом иллюстрирует, как важно иметь часть вагонов в управлении ОАО «РЖД» по технологии балансовой регулировки в условиях ограниченных ресурсов инфраструктуры.

На протяжении последних лет принципы управления вагонным парком системно рассматривались на самых разных уровнях — от федерального до отраслевого и линейного.

Наилучшая до сего времени технология управления перевозочным процессом, выстроенная по балансовому методу, была создана в условиях ограниченной инфраструктуры, многократно растущего объема погрузки, недостатка тяговых ресурсов и, что немаловажно, улучшения показателей использования человеческих ресурсов. В мире помимо российской существуют ещё две альтернативные модели организации перевозки грузов железнодорожным транспортом.

Европейская модель предусматривает недискриминационный доступ к инфраструктуре, предоставление возможности покупки «нитки графика». Исторически европейская железнодорожная сеть не являлась экономически необходимой, наличие альтернативных транспортных коридоров, обслуживаемых как водным, так и автомобильным транспортом, всегда предоставляло грузоот-

правителям выбор из нескольких вариантов доставки. При создании единого рынка железнодорожных перевозок в Европейском союзе было заложено условие предоставления железнодорожной инфраструктуры для своих перевозчиков. Так, например, в Германии нет понятия конкуренции среди немецких перевозчиков, все основные конкуренты — из других стран, которые осуществляют всего лишь 29% федеральных грузовых перевозок.

Американская модель организации перевозочного процесса исторически складывалась при поддержке государства и имеет два важных преимущества: стимулирование государством частных компаний (предоставление льготных кредитов, отсутствие государственного регулирования цен на услуги), а также более низкая себестоимость самой перевозки. Разветвлённая сеть железных дорог страны поражает своими объёмами и представлена несколькими компаниями-владельцами. Благодаря особенностям развития экономики США, отсутствию за последние 30 лет значительных экономических потрясений, железнодорожная инфраструктура (не только путь и путевое хозяйство, но и системы управления движением, вагонные парки) стала развитой, управляемой системой с нерегулируемыми тарифами и правильно работающими законами рынка. В США существует система консолидации подвижного состава, по аналогу советского кооператива — Ассоциация железных дорог Северной Америки, которая создает условия к объединению различных собственников в пул. Ни о каком недискриминационном доступе речь не идет, поскольку собственником каждого пути является та или иная железная дорога, и только с её согласия возможно какое-либо продвижение вагонопотока.

История мировой транспортной сети, в том числе в сфере железнодорожного тран-

спорта, свидетельствует, что в постоянно развивающейся рыночной среде организация перевозок должна быть максимально нацелена на получение прибыли. Допустим, крупная железнодорожная компания Северной Америки ТТХ (за счет консолидации подвижного состава) предлагает доставку грузов морским транспортом и железнодорожным сообщением, минуя Евро-Азиатскую железнодорожную систему, и при этом твердо уверена в прибыльности маршрута. Для нас это пример-антипод: при реализуемой холдингом «РЖД» технологии управления парками грузовых вагонов Россия не сможет полноценно интегрироваться в международную транспортную систему.

Сложившаяся в Российской Федерации ситуация с грузовыми железнодорожными перевозками усложнилась тем, что к началу 2014 года правовые взаимоотношения перевозчика на железной дороге и оператора подвижного состава не были определены законодательно, отсутствовали ясные регламенты взаимодействия, нечеткой оставалась технология работы в изменившихся условиях. Ситуация заставляла перевозчика изыскивать методы стороннего управления парком грузовых вагонов. Операторские компании руководствовались примитивным принципом «самой выгодной перевозки», увеличивали ее стоимость, а главное — транспортную составляющую каждого груза, в том числе и социально-значимого. С учетом «замораживания» тарифов это самым негативным образом сказывалось на ОАО «РЖД», зачастую железным дорогам приходилось работать в убыток.

Технология работы операторских компаний никоим образом не учитывала пропускные способности магистральной и станционной инфраструктуры и коэффициенты загрузки других объектов. Принцип действия участника был ориентирован на получение прибыли с одного вагона, а отраслевой холдинг не имеет возможности сделать скидку за эксплуатацию грузового вагона по технологии балансовой регулировки, вследствие чего ни оператор, ни ОАО «РЖД» не в состоянии без какого-либо инструмента снизить транспортную составляющую в цене товара, перевезенного по железной дороге.

Одной из попыток эффективно управлять парком грузовых вагонов в 2014 году стало формирование консолидированного парка из более чем 90000 полувагонов АО «ФГК». Рас-

поряжением № 529р «Об утверждении типовой формы договора на оказание услуг по оптимизации логистических схем перевозок вагонов» в качестве предмета договора между ОАО «РЖД» и АО «ФГК» закреплялось, по сути, право пользоваться балансовым методом управления порожними вагонами.

Система управления консолидированным парком дает возможность включения в оперативное управление вагонов не только АО «ФГК», но и любых других собственников, заключивших договор с ОАО «РЖД». Оценка новой формы работы по итогам 9 месяцев 2014 года показала, что оборот вагонов консолидированного парка был снижен на 8,5% — до 15,1 суток, производительность вагона возросла на 18% — до 9457 т • км нетто, скорость доставки порожних вагонов — с 195 до 283 км/сутки (на 45%). Инновация принесла значительные технологические преимущества, но, к сожалению, к концу 2014 года была приостановлена по экономическим причинам со стороны АО «ФГК».

В 2015 году вступил в действие новый нормативный документ, позволяющий улучшить технологию работы железных дорог в сфере грузовых перевозок: Федеральный закон № 503-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации» и статью 2 Федерального закона от 10.01.2003 г. № 17-ФЗ «О железнодорожном транспорте в Российской Федерации». Им устанавливается правовое регулирование взаимодействия между участниками перевозочного процесса при организации перевозок на инфраструктуре ОАО «РЖД». Так, в частности, введены плата за предоставление железнодорожных путей в перевозочном процессе и вне его, плата за нахождение на железнодорожных путях общего пользования железнодорожного подвижного состава, определяемые в тарифном руководстве. Установлена обязанность владельца вагонов (или грузополучателя по указанию владельца вагонов) обеспечивать уборку порожних грузовых вагонов с мест общего пользования, определен порядок перевозки порожних грузовых вагонов, не принадлежащих перевозчику, а также порядок взаимодействия участников перевозочного процесса при подаче под погрузку вагонов, не принадлежащих перевозчику. Введено определение оператора железнодорожного подвижного состава, контейнеров.



ВМЕСТО ВЫВОДОВ

Железнодорожный транспорт Российской Федерации претерпел значительные изменения при переходе от «плановой» экономики к «свободному рынку» товаров и услуг. Реформа железнодорожного транспорта, несмотря на некоторые отрицательные моменты, в целом имела положительные результаты и создала своевременную возможность развития отрасли. Важнейшими для развития грузовых перевозок решениями реформы можно назвать:

- разделение функций государственного управления и организации хозяйственной деятельности на железнодорожном транспорте с одновременным выделением конкурентных видов деятельности из монопольной структуры;
- сохранение единой государственной сетевой производственной инфраструктуры железных дорог и централизованного диспетчерского управления;
- поэтапное прекращение перекрестного субсидирования между грузовыми и пассажирскими, внутрироссийскими и экспортно-импортными перевозками;
- совершенствование тарифной политики;
- выделение из сферы деятельности федеральных железных дорог объектов социально-бытового и другого назначения (кроме специализированных) для снижения непроизводственных издержек.

Реализация мер по улучшению технологической цепи при осуществлении доставки грузов, безусловно, повысит инвестиционную привлекательность железнодорожного транспорта, даст возможность эффективнее работать на мировом рынке транспортно-логистических услуг.

Холдинг «РЖД» на сегодняшний день имеет солидную нормативную базу и множество технико-технологических инструментов для организации эффективного перевозочного процесса. Однако при этом необходимо решить такую задачу, как создание эффективной технологической логистики на рынке грузовых

железнодорожных перевозок в условиях множественности собственников подвижного состава и ограниченности инфраструктуры ОАО «РЖД».

ЛИТЕРАТУРА

1. Лемешко В. Г., Шапкин И. Н. Инновационные технологии на железнодорожном транспорте (теория, практика, перспективы). – М.: ВИНТИ РАН, 2012. – 446 с.
2. Кужель А. Л., Шапкин И. Н., Вдовин А. Н. Новый подход к управлению вагонопотоками // Железнодорожный транспорт. – 2010. – № 10. – С. 74–77.
3. Организация работы транспортно-логистического блока немецких железных дорог «DB Schenker». Режим доступа: http://www.dbschenker.com/file/hohen/2503506/ynZtmcj6R5x1BEexvhjijWbJoM/2503548/data/tid_dbs_rail.pdf. Доступ 16.07.2015.
4. Информационный справочник Администрации железных дорог США. Режим доступа: <https://www.fra.dot.gov/Page/P0362>. Доступ 16.07.2015.
5. Отчет Европейского железнодорожного агентства. Режим доступа: <http://www.era.europa.eu/Document-Register/Documents/ECM-guide%20V1%20-%20ERA-GUI-100.pdf>. Доступ 16.07.2015.
6. Сайт грузовой компании «CSX» США. Режим доступа: <http://www.csx.com/index.cfm/customers/intermodal/>. Доступ 16.07.2015.
7. Информация о компании «РЖД-Логистика», стратегия развития дочерней структуры. Режим доступа: <http://www.rzdlog.ru/about/responsibility/>. Доступ 16.07.2015.
8. Информация о развитии транспортно-логистического блока компании ОАО «РЖД». Режим доступа: http://cargo.rzd.ru/static/public/ru?STRUCTURE_ID=5177. Доступ 16.07.2015.
9. Кокин А. С., Левиков Г. А. Международная транспортная экспедиция. – М.: Дело, 2005. – 448 с.
10. Heller, Robert J. Managing change. DK Publishing Inc. N.Y., 1998, 72 p.
11. Марченко В. М. Теория и методология управления транспортными системами при организации перевозок импортных транзитных грузов / Автореф. дис... док. экон. наук. – М., 2006. – 48 с.
12. Гершвальд А. С. Исследование и разработка проблемы оптимизации оперативного управления процессом грузовых перевозок на железнодорожном транспорте России / Дис... док. техн. наук. – М., 2001. – 520 с.
13. Управление грузовыми вагонами на сети железных дорог Европы. Режим доступа: https://www.schieneinfz.tu-berlin.de/fileadmin/fg62/Dokumente/Downloads/White_Paper_Innovative_Rail_Freight_Wagon_2030.pdf. Доступ 16.07.2015.
14. Федеральный закон «Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации» от 10.01.2003 № 18-ФЗ (ред. от 06.04.2015).
15. Шаров В. А., Бородин А. Ф. Интегрированная технология управления движением грузовых поездов по расписанию // Железнодорожный транспорт. – 2010. – № 8. – С. 11–12.
16. Аветикян М. А. Система управления движением поездов в условиях структурных преобразований // Железнодорожный транспорт. – 2010. – № 9. – С. 8–16. ●

Координаты автора: **Туманов М. А.** – 79851446200@yandex.ru.

Статья поступила в редакцию 16.07.2015, принята к публикации 19.11.2015.