

УДК 629.46

**Ф.И. Хусаинов,**  
кандидат экономических наук,  
доцент кафедры «Экономика и  
логистика на транспорте» СамГУПС  
E-mail: f-husainov@yandex.ru

## **Повышение эффективности управления парком грузовых вагонов**

Исследованы основные недостатки существующей системы управления парками вагонов. Предложены рекомендации по повышению экономической эффективности использования вагонных парков, передаваемых в управление ОАО «РЖД».

*операторы, приватный подвижной состав,  
управление парками вагонов*

**F.I. Khusainov,**  
PhD (Econ.), associate professor at  
the chair of Economics and logistics  
on transport at Samara State  
University of Railway Transport

## **Increase of efficiency in the management of a fleet of freight cars**

The main drawbacks of the existing system relating to the car fleets management are investigated. The recommendations to increase the economic efficiency of the car fleets employment handed over to the management of OJSC «Russian Railways» are proposed.

*operators, a private rolling stock, management of  
car fleets*

### 1. Введение. Обзор рынка железнодорожных грузовых перевозок

В течение 2010 г. в научном сообществе активно шла дискуссия о принципах управления вагонными парками в условиях доминирования частного подвижного состава.

Эта дискуссия тем более актуальна, что в Правительстве Российской Федерации активно обсуждаются вопросы продажи пакетов акций ряда дочерних обществ, а в перспективе (в 2013-2015 гг.), как объявил первый заместитель Председателя Правительства И.И. Шувалов, планируется продажа крупного пакета акций (25% минус одна акция) уже самого ОАО «РЖД».

Очевидно, что подобные изменения в отрасли приведут к пересмотру многих устоявшихся отношений между ОАО «РЖД», собственниками подвижного состава и регуляторами. К выработке практических решений (особенно со стороны регулирующих органов) необходимо подходить с учётом зарубежного и неоднозначного российского опыта формирования системы управления вагонными парками.

В процессе структурных реформ, проводимых на российских

железных дорогах, созданы дочерние и зависимые общества (далее – ДЗО) ОАО «РЖД». На рынке железнодорожных грузовых перевозок уже действует более 80 операторских компаний, в собственности которых находится более 416 тыс. ед. подвижного состава. Крупнейшими собственниками вагонов являются дочерние общества ОАО «РЖД» – ОАО «Первая грузовая компания» (ПГК) и формирующаяся ОАО «Вторая грузовая компания» (ВГК).

Мониторинг состояния рынка железнодорожных грузовых перевозок позволяет заметить, что доля ОАО «РЖД» на рынке услуг по предоставлению вагонов постоянно сокращается.

Инвестиционная активность компаний-операторов обеспечила устойчивое развитие российского вагоностроения, способствовала развитию конкуренции как в сфере предоставления вагонов под перевозку, так и в сфере ремонта грузовых вагонов [7].

Вследствие увеличения парка частных вагонов общий парк российской принадлежности превысил к 2008 г. 1 млн. ед. (рис. 1).

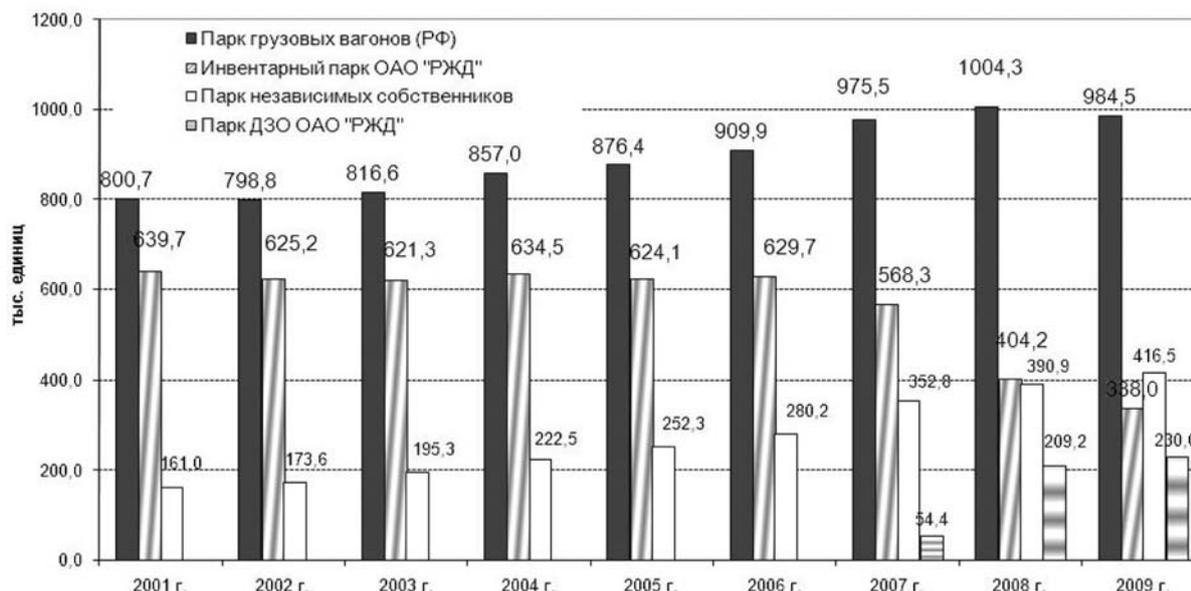
С 2001 г. по 2009 г. доля инвентарного парка ОАО «РЖД» в общем парке российских вагонов уменьшилась с 79,9% до 34,3%

(без учёта вагонов ДЗО). Доля вагонов независимых собственников в общем парке, напротив, возросла – с 20,1% в 2001 г. до 42,3% в 2009 г. (рис. 2).

В целом за период с 2004 г. по 2009 г. доля перевозок грузов в вагонах инвентарного парка ОАО «РЖД» уменьшилась в два раза: с 63,3% в 2004 г. до 31,1% в 2009 г. При этом доля перевозок грузов в вагонах независимых частных компаний за тот же период возросла с 22,8% до 41,7% (рис. 3). На 1 января 2010 г. российский инвентарный парк грузовых вагонов\* уменьшился (на 2%) относительно аналогичного показателя на начало 2009 г. и составил более 984,4 тыс. вагонов. При этом инвентарный парк ОАО «РЖД» сократился на 16,4%, а парк ДЗО ОАО «РЖД» и независимых частных компаний увеличились соответственно на 9,9% и 6,6% (табл. 1, рис. 4).

В целом возросло только количество цистерн (+1,2%), в то же время снизилось количество прочих (специализированных) вагонов (-5,5%), крытых вагонов (-4,1%), платформ (-3,5%) и полувагонов (-0,9%).

Инвентарный парк ОАО «РЖД» насчитывает почти 338 тыс. вагонов или 34,4% от общего



**Рис. 1. Динамика парка грузовых вагонов российской принадлежности**  
в том числе парка ОАО «РЖД», парка ДЗО ОАО «РЖД» и парка частных вагонов независимых компаний в 2001-2009 гг. (по состоянию на конец года), тыс. единиц

\* На итоговом расширенном заседании Правления ОАО «РЖД» 23-24 декабря 2008 г. (протокол № 43 пп.3.3.3) и 50-м заседании Совета по железнодорожному транспорту государств-участников Содружества 21-22 мая 2009 г. было принято решение с 1 января 2010 г. в числе вагонов рабочего парка учитывать исправные грузовые вагоны всех форм собственности. Решение закреплено распоряжением ОАО «РЖД» № 1366р от 30.06.2009 г. (прим. авт.).

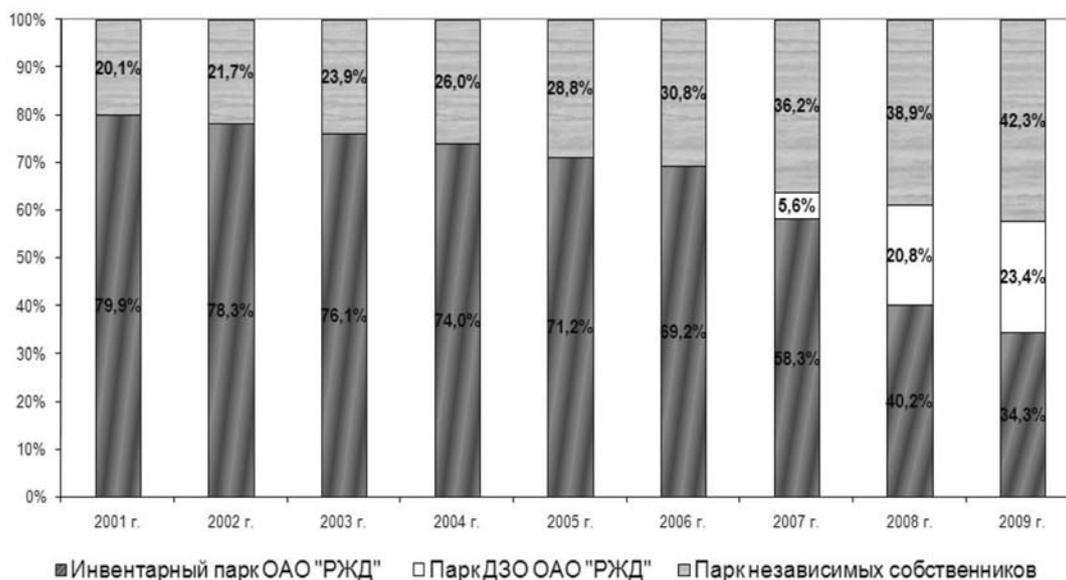


Рис.2. Динамика долей вагонных парков ОАО "РЖД", ДЗО и независимых собственников в 2001-2009 гг.

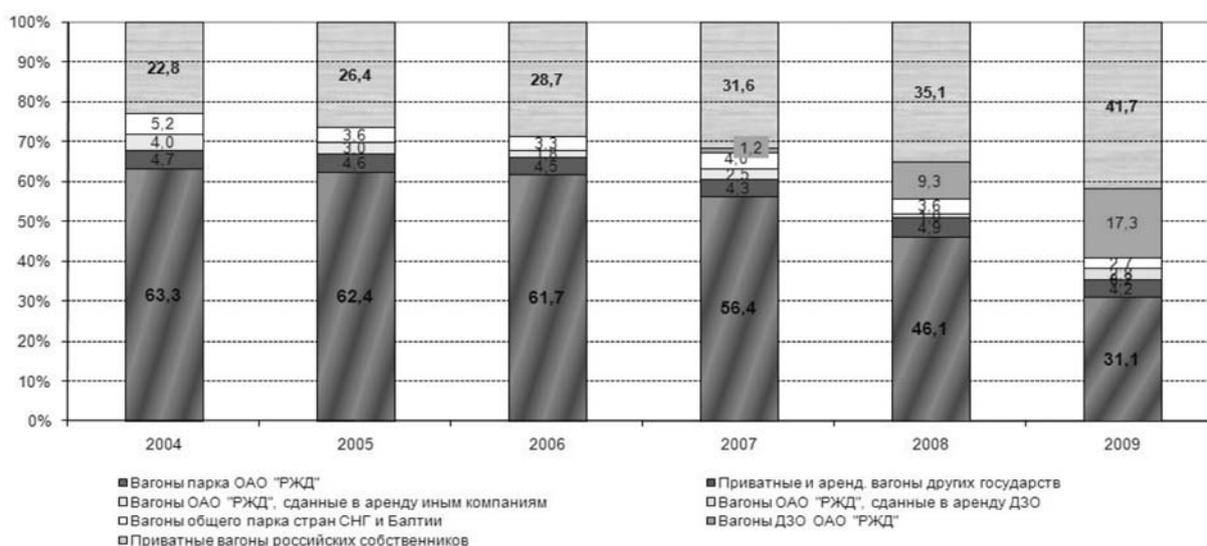


Рис.3. Изменение структуры перевозок грузов по принадлежности вагонов в 2004 - 2009 гг., в процентах

Таблица 1

Парк грузовых вагонов принадлежности Российской Федерации по состоянию на 1 января 2010 г.

	Всего	Холдинг «РЖД»	в том числе:			Приватный (независимых частных компаний)*
			ОАО «РЖД»	ДЗО ОАО «РЖД»	ОАО «ПГК»	
Полувагоны	368 224	258 734	203 136	55 598	55 598	109 490
Цистерны	240 001	73 259	396	72 863	72 863	166 742
Платформы	65 729	48 451	33 631	14 820	14 820	17 278
Крытые	75 082	57 640	42 551	15 089	14 987	17 442
Прочие	235 432	129 849	58 253	71 596	34 889	105 583
<b>Итого</b>	<b>984 468</b>	<b>567 933</b>	<b>337 967</b>	<b>229 966</b>	<b>193 157</b>	<b>416 535</b>

\*) С учетом 8 тыс. вагонов ЗАО «РусагроТранс» (дочерняя компания ОАО «ПГК» и ООО «РусТрансКом»).

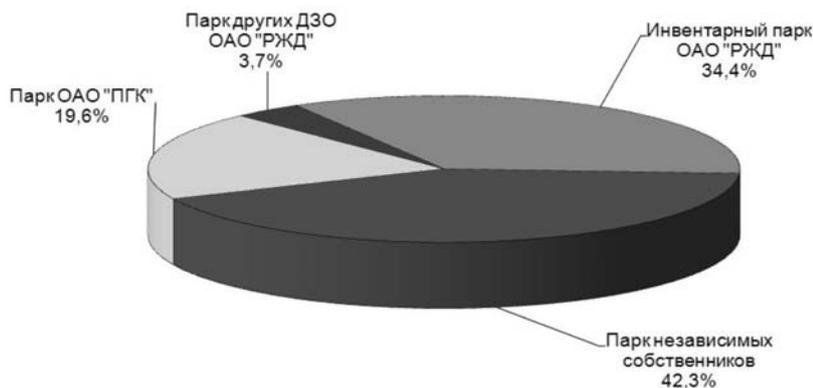


Рис. 4. Структура парка вагонов российской принадлежности на 01.01.2010 г.

российского парка (против 40,2 % на 1 января 2009 г.). Парк ОАО «РЖД» сократился за 2009 г. по всем типам вагонов.

Парк ДЗО ОАО «РЖД» составил почти 230 тыс. вагонов (в том числе парк ОАО «ПГК» – более 193,1 тыс. вагонов), а независимых частных компаний – 416,5 тыс. ед.

Доля парка ДЗО ОАО «РЖД» в общей структуре парка составила 23,4%, а независимых частных собственников – 42,3% (против соответственно 20,9% и 38,9% на 1 января 2009 г.).

В первой половине 90-х годов, в период падения объемов перевозок, инвестиций в обновление и поддержание инфраструктуры сети российских железных дорог практически не осуществлялось.

Если общее количество вагонов, обращающееся на дорогах сети за период 2001-2008 гг., увеличилось с 800 тыс. ед. до более 1,0 млн. ед., то инфраструктура ОАО «РЖД» не только не увеличилась, но, наоборот, сократилась.

За период с 2001 г. по 2008 г. произошло снижение:

- общего количества железнодорожных станций – на 18%;
- развернутой длины станционных путей – на 9%;
- длины приемо-отправочных и сортировочных путей – на 20% [1, 4].

В результате протяженность узких мест, ограничивающих пропускную способность железных дорог, в настоящее время составляет 8,3 тыс. км (9,7% всей сети) или около 30% основных направлений сети, обеспечивающих свыше 80% всей грузовой работы [4].

По данным Управления анализа и статистики Департамента информатизации ОАО «РЖД» по-

сле создания ОАО «ВГК» ей будет передан оставшийся парк грузовых вагонов собственности ОАО «РЖД». В результате будет сформирован относительно конкурентный рынок грузовых железнодорожных перевозок: доля ОАО «ПГК» составит около 20%, доля ОАО «ВГК» – 30%, доля других ДЗО ОАО «РЖД» – 5%, а остальные собственники будут владеть примерно 45% вагонов [6].

В связи со всеми вышеперечисленными факторами сегодня перед российскими железными дорогами стоит новая задача по разработке схем управления движением вагонного парка. Наиболее серьезные вызовы связаны с эксплуатацией парка универсальных вагонов.

## 2. Основные проблемы управления вагонными парками в условиях увеличения количества и доли частного подвижного состава

### 2.1. Система управления вагонными парками в ретроспективе

Система управления вагонопотоками и её важнейший компонент – система регулирования порожних вагонопотоков были сформированы в нынешнем виде к 50-м годам прошлого века для условий плановой экономики с единым собственником вагонов, управляющим ими как единым обезличенным парком. Доля собственных вагонов предприятий была тогда незначительна и не оказывала существенного влияния на передвижение вагонов парка МПС.

Но так было не всегда. В пер-

вые годы существования российских железных дорог, в 1840-60 гг., вагоны обращались только в пределах своей дороги. На стыковых пунктах производилась перевалка грузов из вагонов сдающей дороги в вагоны принимающей дороги. Такая система обеспечивала для каждой дороги постоянство парка вагонов, которые были ее собственностью. Прямые перевозки осуществлялись на основе соглашений о размерах подвода груженых вагонов к стыковым пунктам. Регулирующие меры носили внутридорожный характер. Регулирование парка основывалось на очередности приема грузов к перевозке.

С развитием перевозок в прямом сообщении все сильнее проявлялись недостатки этой системы: большие задержки вагонов и затраты на перегрузку грузов по стыковым пунктам дорог, а также порожние пробеги по подаче и уборке порожних вагонов.

Поэтому в 1868 г. было принято первое соглашение между некоторыми дорогами об установлении прямого сообщения. В 1887 г. было принято Соглашение о прямом безперегрузочном сообщении. Здесь важно отметить, что инициаторами подобного соглашения стали сами дороги. Переход вагонов с дороги на дорогу стал производиться по принципу срочного возврата. Ликвидация перегрузки грузов на стыковых пунктах положительно сказалась на деятельности дорог, и число таких соглашений стало расти. Каждое соглашение содержало свои штрафные обязательства по возврату вагонов, что усложняло взаимоотношения между дорогами. Кроме того, срочный возврат вагонов после выгрузки на дорогу-владельцу не давал возможности в полной мере улучшить использование вагонов, так как они, как правило, возвращались в порожнем состоянии. Штрафные санкции были таковы, что дороги стремились «чужие» вагоны отправить в порожнем состоянии, а имеющийся в том же направлении груз загружать в свои вагоны. Это приводило к излишнему пробегу порожних вагонов.

В 1889 г. было принято «Общее соглашение о взаимном пользовании товарными вагонами

ми», по которому для всех дорог устанавливали обезличенное использование вагонов и единые штрафные санкции, регламентирующие использование «чужих» вагонов. Срочный возврат сохранялся при этом лишь для специальных вагонов, переход остальных вагонов осуществлялся по принципу равночисленного обмена их по роду с разрешением замены отдельных типов вагонов другими. Передаваемые вагоны учитывались по номерам и осматривались в техническом и коммерческом отношении.

Таким образом, все мероприятия по оптимизации управления вагонопотоками носили в тот период относительно добровольный характер и были результатом соглашения между различными компаниями, а не результатом единой централизованной государственной политики.

В 1916 г. «Временными правилами о распределении вагонного парка между дорогами» устанавливается порядок распределения подвижного состава между дорогами в зависимости от заданных объемов работы и вводится принцип принудительной взаимопомощи вагонами.

В 1917 г. вместе с пришедшей модой на централизацию всего и вся, стали усиливаться тенденции к дальнейшей централизации и регулированию на основе единого плана перевозок. Эти предложения не только не находили поддержки, но зачастую встречали прямое противодействие со стороны грузоотправителей, которые не хотели заранее разглашать данные о предполагаемых перевозках исходя из конкурентных соображений» [5].

После прихода к власти большевиков в 1917 г. на мнение грузоотправителей можно было уже не обращать внимания, поэтому популярность идей централизованного регулирования вагонного парка в масштабах сети возрастала.

В этот момент российская железнодорожная сеть оказалась перед выбором: пойти по пути добровольных соглашений, по которому шли, например, железные дороги США, или пойти по пути принудительной централизации. Один из аргументов в пользу централизации управления вагонопото-

ками заключался в том, что она позволит перевозить больший объем груза при менее развитой инфраструктуре. И действительно: для условий, когда нет никакого частного рынка, когда ни сервис, ни качество транспортного обслуживания, ни скорость доставки не важны, а важна лишь грузонапряженность и необходимо освоение большого грузооборота тяжелой промышленности периода индустриализации, централизация представлялась оптимальным решением. Централизация чего бы то ни было бывает эффективна в условиях, условно говоря, рабовладельческого строя, занятого строительством пирамид. Именно этот путь выбрали не только большевики, но и большинство учёных-транспортников того времени. Возможно, повторяя про себя, вслед за академиком С. Струмилиным, что «лучше стоять за высокие темпы роста, чем сидеть за низкие».

Так или иначе, но как отмечает доктор техн. наук В.А. Кудрявцев, «на русских железных дорогах впервые в мире были применены такие регулировочные меры, как обезличенное использование вагонов при равночисленном обмене между дорогами, принудительное перераспределение парка вагонов между дорогами... конвенционные запрещения погрузки и пропуска вагонов по направлениям» [3]. Затем эта система периодически улучшалась, так с 1943 г. стал разрабатываться регулировочный план передачи порожних вагонов по родам подвижного состава по всем стыковым пунктам дорог.

Дальнейшее развитие методов регулирования вагонных парков привело к созданию комплексного регулирования парков порожних и гружёных вагонов, которое применяется на сети российских железных дорог с 1957 г. [3].

Конечно, в каком-то смысле авторы идеи централизации были правы: управление обезличенным единым парком гораздо проще, чем управление парком, принадлежащим десяtku-другому разных собственников со своими интересами и потребностями. Более того, централизованное управление парками позволяет обходиться меньшими пропусковыми

и провозными способностями инфраструктуры. Так, например, железные дороги США при сопоставимом с железными дорогами России грузооборотом имеют эксплуатационную длину (протяжённость) в 2,7 раза превосходящую аналогичный показатель российских железных дорог (эксплуатационная длина российских железных дорог составляет 85,2 тыс. км, а железных дорог США – 231,2 тыс. км, в том числе 159,9 тыс. км дорог первого класса).

Коэффициент порожнего пробега на железных дорогах США традиционно составляет около 50%, а на российских железных дорогах – в 2007 г. и 2008 г. – 39%, в 2009 г. – 41%. А на железных дорогах СССР коэффициент порожнего пробега для универсального подвижного состава был наименьшим в мире – от 24% до 28%. То есть, если оценивать эффективность управления железнодорожным транспортом с точки зрения парадигмы советской транспортной науки, то следует считать советский железнодорожный транспорт самым эффективным, а американский – самым неэффективным.

Впрочем, подобное отличие коэффициентов порожнего пробега связано ещё и с различной структурой парков грузовых вагонов в США и России. В США традиционно ниже доля универсального подвижного состава и выше доля специализированного. Например, полувагоны в США составляют 15% всего парка, а в России – более 35%, тогда как хопперы различных типов (включая зерновозы, минераловозы, цементовозы) в США составляют около 40% парка, а в России только 11%.

При этом сегодня уже все прекрасно понимают, что на самом деле подобные показатели – коэффициент порожнего пробега, оборот вагона, грузонапряженность, средний вес поезда и т.п. в условиях рыночной экономики не имеют никакого отношения к эффективности железнодорожной отрасли.

В качестве курьёза можно привести такой пример: в 1945 г. были упразднены кольцевые маршруты, поскольку они ухудшают коэффициент порожнего пробе-

га, приближая его к 50%. Но потом от этой меры отказались, и маршруты вновь получили право на существование. Оказалось, что маршрутизация даёт существенный экономический эффект, который иногда можно даже посчитать. Таким образом, даже в плановой экономике с её абсолютизацией абстрактных цифр и показателей иногда приходится учитывать те показатели, которые имеют значение, а не те которые нам удобны, что бы выглядели «впереди планеты всей».

Возвращаясь к примеру с железными дорогами США, необходимо добавить, что уступая железным дорогам СССР почти по всем эксплуатационным показателям, они существенно превосходили отечественные железные дороги по таким показателям как скорость доставки, срок доставки, надёжность доставки (доля отправок, прибывших с невыполнением срока доставки), т.е. по тем показателям, которые характеризуют конкурентоспособность транспортного бизнеса с точки зрения грузоотправителя. На железных дорогах США доля отправок, прибывших с просрочкой, не превышает 1-2 %, в СССР в разные годы от 12 до 35%, на современных российских железных дорогах в 2007 г. – 11,2 %, в 2008 г. – 14,1%, в 2009 г. – 11,5%.

Иначе говоря, в децентрализованных системах главной целью компании становится степень удовлетворения потребностей потребителей, а в условиях централизации важнейшими критериями становятся различные внутренние показатели, которые могут не иметь никакого отношения к реальной экономической эффективности.

Фундаментальная методологическая ошибка заключается в том, что находясь в условиях рынка, по-прежнему хочется управлять парком вагонов по критериям, которые хороши для плановой экономики.

## 2.2. Проблемы управления вагонными парками на современном этапе

На завершающем этапе реализации программы реформирования отрасли выясняется, что железные дороги несут большие

потери, так как из-за скопления частных вагонов снижается пропускная способность станций и участков. Например, в работе [4] с позиции сторонников парадигмы плановой экономики сформулированы по-своему правильные жалобы на то, что «частный подвижной состав занимает станционные пути, лишая железнодорожную сеть маневренности».

В настоящее время, когда доля парка ОАО «РЖД» снизилась до 34,3%, а доля перевозок в этом парке до 31,1% назрела необходимость в коренном пересмотре принципов управления вагонопотоками и, в первую очередь, порожними вагонопотоками.

В чём основное отличие поведения на рынке ОАО «РЖД» и независимого оператора? В том, что они руководствуются различными критериями оптимизации.

Для ОАО «РЖД» важнейшими по-прежнему, как и при плановой экономике, являются эксплуатационные показатели (хотя понимание того, что подобный подход не соответствует вызовам времени, растёт). Тогда как для оператора важнейшим критерием оптимизации является доходность на вагон в единицу времени.

Поэтому в развернувшейся в конце 2009 г. дискуссии об эффективности использования вагонного парка стороны говорили «на разных языках».

ОАО «РЖД» и ряд учёных отстаивали точку зрения, что инвентарный парк РЖД используется более эффективно, чем частный на одной и той же путевой инфраструктуре, приводя в защиту своей позиции следующие аргументы: средняя дальность перевозок по факту выше на 15%; коэффициент порожнего пробега вагонов ниже примерно на 9-10%; время оборота грузового вагона меньше на 43%.

И действительно, оборот частного вагона в 2008 г. составил 12,6 суток. Это на 3,8 суток, или на 43%, больше среднего времени оборота вагонного парка ОАО «РЖД» (8,8 суток). Даже если мы накинём ещё сутки-другие нахождение «за балансом», то есть в резерве или запасе, куда движущие любили прятать вагоны (до перехода на новую систему расчёта оборота вагона) с целью

улучшения показателей оборота вагона для инвентарного парка, всё равно оборот инвентарного парка будет ниже, чем частного (во всяком случае, универсального подвижного состава; для специализированного – соответствующие показатели инвентарного и частного парков близки).

Под эффективным использованием вагона ОАО «РЖД» понимает, прежде всего, набор традиционных эксплуатационных показателей, не имеющих, строго говоря, прямой связи с доходностью вагона в единицу времени (хотя косвенно, разумеется, эти показатели связаны с экономикой).

А собственникам подвижного состава, в свою очередь, глубоко безразлична оптимизация какого-нибудь эксплуатационного показателя, если это не отражается на важнейшем показателе – доходности вагона в единицу времени.

Как отмечал в своём интервью журналу «РЖД-Партнер» первый вице-президент ОАО «РЖД» В.Н. Морозов:

«у инвентарного и частного вагонов по большому счету разные цели. Подвижной состав принадлежит МПС, а затем и ОАО «РЖД» всегда использовался для того, чтобы обеспечить имеющиеся заявки на перевозку грузов. Или, как мы обычно говорим, для удовлетворения транспортных потребностей экономики страны, обеспечения обороноспособности и целостности государства, его национальных интересов на международной арене и так далее. А вот частный вагон, принадлежащий типичной операторской компании, выходит на линию лишь для того, чтобы заработать на конкретной перевозке груза. Это разные вещи. Инвентарный парк, безусловно, всегда использовался рациональнее с точки зрения времени и объемов перевозок. Но учесть его экономику было при этом довольно трудно. Здесь учет всегда строился на таких показателях, как вал, средняя себестоимость, нормативный оборот вагона и т.д. Приватный парк в целом имеет более низкие эксплуатационные показатели. Таким образом, эффективное использование подвижного состава по времени и пространству отходит для собственника на второй план.

Первоочередной задачей становится поиск, а нередко и сознательное ожидание доходной перевозки в ущерб общесетевому перевозочному процессу. (Правда, при этом необходимо сделать важную оговорку: приведенные общие выводы относительно работы инвентарного и приватного парков верны только в отношении универсального подвижного состава, а в части специализированного – ситуация иная. Опыт показывает, что специализированный парк, как и компании, которые им оперируют, работают весьма эффективно. Но это – особая тема» [2].

При этом в сегменте инвентарного парка с регулируемыми тарифами наблюдается дефицит подвижного состава, а в сегменте приватного подвижного состава, работающего по дерегулированным тарифам, дефицита нет, предложение и спрос – сбалансированы.

Подобная ситуация, когда одна половина вагонов работает еще по фиксированным искусственным ценам, а другая уже дерегулирована, по меткому сравнению А.И. Гурьева [2] напоминает ситуацию в советской экономике: например, в государственных продовольственных магазинах продукты были дешевые, но в скудном ассортименте, невысокого качества и, как правило, с очередью, а на так называемом колхозном рынке – в изобилии, отличного качества, но жутко дорогие. Когда же цены были отпущены, прилавки всех магазинов стали полны товаров, причем по приемлемым для дееспособных граждан ценам.

Механизмы выравнивания спроса и предложения на рынке железнодорожных грузовых перевозок не могут действовать в полной мере, до тех пор, пока большое количество вагонов работает по регулируемым тарифам. Вместе с тем, как показывает большинство операторов, ставки Прейскуранта № 10-01 очень часто совершенно не отражают современную рыночную конъюнктуру и платежеспособность грузовладельцев.

Поэтому такое поведение на рынке, которое операторами воспринимается как повышение эф-

фективности (в том числе сознательное ожидание доходной перевозки), с точки зрения ОАО «РЖД» иногда воспринимается как нанесение ущерба общесетевому перевозочному процессу. Увеличивается непроизводительная загрузка инфраструктуры, растет дефицит пропускной способности на лимитирующих направлениях.

При этом обычного для рынка способа решения проблемы дефицита ресурсов – свободного ценообразования в отрасли нет. Очевидно, что если отсутствует механизм сбалансирования спроса и предложения посредством свободной цены, то естественным следствием этого будет дефицит провозных мощностей (выражающийся в «брошенных» поездах), неоптимальное развитие и неравномерная загрузка инфраструктуры: с пробками на одних направлениях и малодейственными участками – на других.

В данной ситуации перевозчик как субъект, ответственный за обеспечение экономики страны в железнодорожных перевозках, вместо своей прямой задачи – развития инфраструктуры, усиления провозной и пропускной способностей начинает «считать деньги в чужом кармане»: искать, где операторы используют свой подвижной состав не так эффективно, как хотелось бы перевозчику. Это тупиковое направление. Отобрать вагоны у собственников и вернуться к советской модели управления парками уже невозможно.

Теоретически существует три выхода из сложившейся ситуации. Точнее – три пути развития.

Первый путь (назовём его условно – американским) заключается в активном развитии инфраструктуры. Железные дороги США при соизмеримом с российскими железными дорогами грузообороте располагают эксплуатационной длиной сети примерно в 2,7 раза превышающей российскую [7]. Данный путь представляется наилучшим в долгосрочной перспективе.

С точки зрения парадигмы советской, плановой экономики подобная инфраструктура избыточна: ведь умели же в плановой экономике меньшим парком (в удельном исчислении) и меньшей инфраструктурой перевозить боль-

ше груза. Сторонники подобной точки зрения забывают, что рынок времён индустриализации и современный рынок существенно отличаются по разнообразию логистических схем, грузов и главное требований к качеству транспортного обслуживания. То, что было хорошо в «экономике египетских пирамид», уже никого не устраивает в современном мире. Современный транспортный рынок, на котором работает множество субъектов – операторов подвижного состава, в будущем в случае либерализации рынка тяги – операторов поездных формирований, должен располагать «свободой для манёвра», то есть некоторым избытком незагруженных мощностей, эксплуатационной длины, пропускной и провозной способностей станций и участков сети. Именно на таком рынке открываются максимальные возможности для логистической оптимизации маршрутов доставки грузов и высокого качества транспортного обслуживания. С точки зрения долгосрочной перспективы именно этот путь правильный. Все страны с частной собственностью на инфраструктуру имеют избыточные провозные и пропускные мощности.

Второй путь – возвращение к советской модели управления отраслью. По нашему мнению, это тупиковый путь. Этот путь равносильно тому, как если бы мы, пытаясь ликвидировать пробки на автомобильных дорогах, решили вместо строительства новых дорог изъять все легковые автомобили из частного пользования и заставить их ездить по расписанию под руководством центра управления перевозками, которому совершенно безразлично опоздаете вы на работу или нет, ведь у него другая цель: «оптимизация общесетевого перевозочного процесса».

Третий путь, который остаётся при невозможности в краткосрочной перспективе существенно увеличить провозные и пропускные мощности российских железных дорог, – научиться управлять парками более эффективно. Причём эффективно с реальной, рыночной точки зрения, а не с позиции выполнения абстрактных никому не нужных показателей.

### 3. Недостатки действующей системы управления вагонными парками с использованием АС ДРПВ

В настоящее время управление частью вагонного парка осуществляется с использованием автоматизированной системы динамического распределения порожних вагонов (АС ДРПВ). При этом алгоритму АС ДРПВ присущи некоторые недостатки, исправление которых позволит улучшить экономическую эффективность управления вагонными парками.

Адресная привязка полувагонов к заявкам осуществляется исходя из основного критерия – минимизации порожнего пробега и ряда дополнительных критериев.

Вместе с тем, алгоритм, заложенный в АС ДРПВ, не учитывает многие важные критерии оптимизации, которые учитываются в работе операторских компаний. Ключевым недостатком алгоритма является ограниченность числа учитываемых параметров. Соответственно основным направлением повышения эффективности алгоритма АС ДРПВ является увеличение числа учитываемых параметров.

Так, при осуществлении «привязки» погрузочного ресурса (порожних вагонов) к заявке не учитываются следующие аспекты перевозки:

1) привязка вагонов к заявкам осуществляется на условиях повагонной отправки. При этом не учитывается снижение тарифа (провозных платежей) в зависимости от количества вагонов в группе;

2) эффективность привязки в АС ДРПВ определяется без учёта возможности загрузки в обратном направлении;

3) при привязке вагонов под заявки не учитывается возможность «отмывки» порожнего пробега при перевозке вагонов после выгрузки дорогостоящих грузов;

4) при привязке вагонов под заявки не учитывается такой показатель, как доходность вагона в единицу времени для каждого направления перевозки.

5) при привязке вагонов под заявки не учитываются инфраструктурные ограничения станций отстоя (на одних станциях вагон может безболезненно простаивать в ожидании отправления под погрузку несколько суток, не ог-

раничивая перерабатывающую способность станций, на других – необходимо максимально быстрое перемещение вагона из-за занятости инфраструктуры);

6) привязка вагонов к заявкам осуществляется без учёта кольцевых маршрутов, вследствие чего происходит расформирование устойчивых маршрутов, их распыление, а затем вновь подбор вагонов для формирования маршрутов. Данная проблема частично решается за счёт оперативных приказов Дирекции управления движением. Но данные решения носят разовый, а не системный характер.

Таким образом, основные недостатки связаны с недостаточным учётом разнообразных факторов, влияющих на перевозочный процесс, недостаточной гибкостью системы и недооценкой роли факторов экономического характера (таких, как доходность вагона в единицу времени). При этом необходимо отметить вслед за Я. Корнаи, что негибкость является, по-видимому, неустранимой чертой централизованных систем.

### 4. Предложения по повышению экономической эффективности управления вагонными парками

Изучение возможностей повышения эффективности управления вагонными парками необходимо построить на анализе двух групп источников:

- на основании учёта факторов, влияющих на перевозочный процесс, и выделении наиболее значимых из них;

- на основании анализа тех факторов, принципов и критериев, которые уже используются в работе операторских компаний и позволили добиться последним относительно высокой экономической эффективности использования собственных вагонных парков.

Анализируя эти две группы источников, можно сформулировать основные направления повышения эффективности управления вагонными парками (кратко эти предложения были сформулированы автором ранее в [8]), которые могут быть актуальны для управления вагонными парками вновь создаваемых компаний. Вопрос о том, могут ли эти прин-

ципы быть учтены при организации управления частными вагонами посредством организации «пула собственников», остаётся открытым, ибо идея «пула» присуще внутреннее логическое противоречие: повышение доходности вагона связано с интеграцией существующих маршрутов в логистические цепочки, индивидуальные для каждого оператора, но идея «пула» как раз и заключается в обезличивании парка и отказе от индивидуализированного управления вагонами.

С учетом изложенного предлагаются следующие основные направления повышения эффективности управления вагонными парками:

1) Необходимо усилить значение экономических факторов при оценке эффективности подачи вагонов под ту или иную перевозку. Ориентиром доходности может служить нормативная величина доходности за вагон в сутки, формируемая на основе сопоставления с аналогичным параметром, сложившимся на рынке (руб. на вагон в сутки). При этом в случае, если доходность перевозки предполагается выше, то подобная перевозка осуществляется. Если доходность предполагается ниже, то данная перевозка требует дополнительного детального рассмотрения на предмет возможности повышения её доходности. Инструментами повышения доходности данной перевозки могут быть: использование обратной загрузки вагонов, повышение провозных платежей до уровня нормативной величины доходности за вагон в сутки, возможность минимизации других издержек компании (например, в периоды избытка подвижного состава определённого рода перевозка груза с доходностью ниже нормативной может быть предпочтительнее отстоя вагонов на соответствующих станциях);

2) Заключение договоров с другими собственниками вагонов о взаимной возможности использования парка друг друга на паритетных началах при разного рода встречных пробегах или на направлениях возврата порожнего подвижного состава;

3) Использование системы территориально-дифференциро-

ванных тарифов с целью максимального учёта спроса на перевозку на отдельных направлениях с повышением инфраструктурной составляющей тарифа на наиболее загруженных участках и направлениях (например, назначением в определённые порты) и понижения тарифа на менее загруженных участках и линиях РЖД. Подобная дифференциация позволит не только повысить доходность РЖД, но и оптимизировать инвестиционную политику: будет очевидно какие направления наиболее доходные и потому нуждаются в первоочередном развитии (строительство вторых путей, двухпутных вставок, усиление перерабатывающих способностей сортировочных станций и т.д.), а какие – не нуждаются в развитии или избыточны. Одним из следствий реализации подобной системы должна стать разработка системы оперативной корректировки Плана формирования поездов в зависимости от внутригодовой неравномерности перевозок по различным направлениям и участкам сети РЖД.

4) Учитывая, что ОАО «РЖД» с одной стороны является собственником инфраструктуры и заинтересовано в её развитии, а с другой стороны заинтересовано в равномерной и предсказуемой нагрузке своей инфраструктуры, необходимо развить такой вид договоров, как договоры на гарантированные объёмы отгрузки с ключевыми грузоотправителями. Данные договоры должны быть обоюдовыгодными, как грузоотправителям, так и железной дороге. Грузоотправителям подобные договоры гарантируют вывоз определённого объёма продукции в приоритетном порядке даже в условиях дефицита провозных и пропускных способностей. Для ОАО «РЖД» подобные договоры делают более предсказуемым уровень загрузки инфраструктуры и выявляют необходимость её развития на тех или иных направлениях [8].

Реализация данных направлений деятельности затруднена в условиях государственной компании, коей является ОАО «РЖД», в силу структуры управления холдингом, накладывающей на его деятельность ряд ограничений (в ча-

стности, на тарифную политику, а также ограничения, связанные с публичным статусом договора перевозки, и с негибкостью, свойственной крупным компаниям). Поэтому предлагаемые мероприятия (в части, не касающейся инфраструктуры РЖД) могут быть реализованы в различных дочерних обществах ОАО «РЖД».

Важно отметить также, что принципы оптимизации управления вагонными парками будут существенно различаться у небольших и у крупных компаний.

Компании с относительно небольшими парками вагонов, для которых зачастую важна скорость перевозки, например, от промышленного предприятия до порта, через который осуществляется экспорт, акцентируют свои усилия на продвижение собственных вагонов, и их не будет смущать 50-процентный порожний пробег. Компании с большим парком, работающие на всём полигоне сети, будут внедрять свои системы управления парками, которые будут оптимизировать такие факторы, как порожний пробег и формирование логистических цепочек с участием портов. Кроме того, в некоторых случаях именно небольшие компании могут эффективнее крупных обслуживать уникальные или специфические сегменты рынка, до которых, как показывает опыт ОАО «РЖД», у крупной компании не всегда дойдут руки вследствие высоких предельных издержек подобных перевозок.

Рассмотренная в настоящей статье проблема с теоретической точки зрения представляет собой частный случай более общей (и давней) дискуссии о том, что эффективнее направляет развитие тех или иных отраслей: интересы потребителей (рынка) или интересы всевидящего планового органа, который из единого центра решает за потребителей, какая из потребностей рынка будет удовлетворена, а какая – нет. В той давней дискуссии активное участие принимали как сторонники планирования в экономике (например, О. Ланге), так и либералы австрийской школы: Л. фон Мизес и его ученик, нобелевский лауреат Ф. фон Хайек. Статья «Природа фирмы» другого нобелевского лауреата Р. Коуза отчасти была ответом на эту дис-

куссию: в каких рамках развитие централизованного управления повышает эффективность фирмы, и с какого момента приводит к её неконкурентоспособности. И не случайно, что идеи последователя Коуза – О. Уильямсона (нобелевского лауреата за 2009 г.) легли в основу реформ железнодорожных систем в Европе.

Экономика железнодорожного транспорта под разговоры о своей «особости», отстала от «большой» экономической науки и только сегодня подбирается к обсуждению тех вопросов, которые в «большой» экономической науке, кажется, уже решены.

### Литература

1. Вторушина Н. Перевозочные технологии: публичный диалог по приватному вопросу // РЖД-Партнер. – 2008. – № 21. – С. 58-61.
2. Гурьев А.И., Морозов В.Н. Возможности ОАО «РЖД» вести свой бизнес должны быть гораздо более гибкими, чем сегодня // РЖД-Партнер. – 2008. – № 20. – С. 6-10.
3. Кудрявцев В.А. Управление движением на железнодорожном транспорте: Учеб. пособие для вузов ж.-д. транспорта – М.: Маршрут, 2003. – 200 с.
4. Тихонов А.А. Управление грузовым вагонным парком на завершающем этапе реформирования железных дорог России: Автореф. дисс. канд. экон. наук / ГУУ – М.: 2009. – 26 с.
5. Управление парками вагонов стран СНГ и Балтии на железных дорогах России: Учеб. пособие для вузов ж.-д. транспорта / Под ред. В.И. Ковалёва, С.Ю. Елисеева, Е.Ю. Мокейчева – М.: Маршрут, 2006. – 245 с.
6. Филипченко С.А. Новые методы учёта парка грузовых вагонов и расчёта оборота вагона // Железнодорожный транспорт. – 2010. – № 4. – С. 67-70.
7. Хусаинов Ф.И. Демонопользация железнодорожного транспорта и развитие системы операторских компаний. Монография. – Саратов: Изд-во «Новый вентер», 2009. – 320 с.
8. Хусаинов Ф.И. Эффективный состав // Гудок. – 2010. – № 139. – 9 августа. – С. 3. [сайт <http://f-husainov.narod.ru>].