

О ВЛИЯНИИ ОПЕРАТОРОВ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА НА НЕКОТОРЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЭКСПЛУАТАЦИОННОЙ РАБОТЫ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ

При оценке последствий демонополизации, проведенной на железнодорожном транспорте, помимо прочего необходимо учитывать и динамику эксплуатационных показателей железных дорог.

Использование и интерпретация этих показателей применительно к пореформенному состоянию отрасли – предмет отдельных дискуссий. Но некоторых аспектов этой проблемы, полагаю, необходимо коснуться в связи с тем, что в этой сфере часто звучат тезисы, которые представляются весьма сомнительными, но от частого употребления их начинают принимать за истинные. Итак, рассмотрим некоторые из этих мифологем.

1. Коэффициент порожнего пробега вагона

Один из мифов, бытующий в головах отдельных представителей «РЖД», который в последнее время все чаще звучит в СМИ, можно сформулировать так: «на рост порожнего пробега повлияло появление множества операторов». Затем из этого после некоторых рассуждений делается вывод: «Если бы все вагоны (или их большая часть) управлялись бы как единый пул (так называемая консолидация вагонного парка), то коэффициент порожнего пробега снизился».

Для весомости этого аргумента нам предлагают сравнить 2012 год с 1988-м годом. В 1988 году была другая экономика и другая страна и многое изменилось с тех пор – от структуры межрегиональных экономических связей до устройства экономики в целом, от средней дальности перевозки до доли экспорта в общем объеме перевозок.

Но давайте проверим утверждения некоторых экспертов о подобном влиянии не на отдельно выхваченном из ряда годе, а на нескольких годах, которые гораздо более корректны для такого сравнения. Давайте посмотрим на, например, 1994 и 1995 гг. В эти годы еще существовало МПС и не существовало такого института, как частные компании-операторы. Кроме того, в эти годы система управления парком была построена на его обезличенном использовании – парк был единым и управлялся Министерством путей сообщения.



Фарид ХУСАИНОВ,
*кандидат экономических наук,
доцент Российской открытой
академии транспорта МГУПС
(РОАТ МИИТ),
зам. председателя НП ОЖДПС*

А количество вагонов, принадлежащих предприятиям-грузоотправителям было невелико. Средняя дальность перевозки в 1994 и 1995 гг. составляла 1062 и 1067 км соответственно, а сегодня средняя дальность превышает 1500 км.

Так вот, если мы попытаемся смоделировать нынешние показатели вагоно-километров порожнего и груженого пробега, взяв все показатели 1994 и 1995 гг., и изменив лишь среднюю дальность с тогдашней 1 тыс. км до нынешних 1,5 тыс. км, то мы получим как раз нынешние вагоно-километры. Т.е. даже если бы не было ни операторов, ни реформ, ни создания «ПГК» и «ФГК», а изменилась только дальность, мы получили бы сегодняшние результаты вагоно-километров груженого и порожнего пробега.

Вам кажется такой вывод парадоксальным и непривычным?

У нас есть способ проверить правильность наших умозаключений. Для этого нужно посмотреть не на абсолютные вагоно-километры груженого и порожнего пробега, а на их отношение, точнее – на показатель коэффициент порожнего пробега.

Сравним коэффициент порожнего пробега в середине 90-х с нынешним: в 1994 г. – 40,6%, в 1995 г. – 41,1%, в 1996 г. – 42,6%, в 1997 г. – 42,2%. И в нынешние времена: 2010 г. – 40,5%, 2011 г. – 40,2%, а в 2012 г., – 40,3%.

А ведь в 1993–1997 гг. еще было МПС, не было частных операторов, почти весь парк (кроме

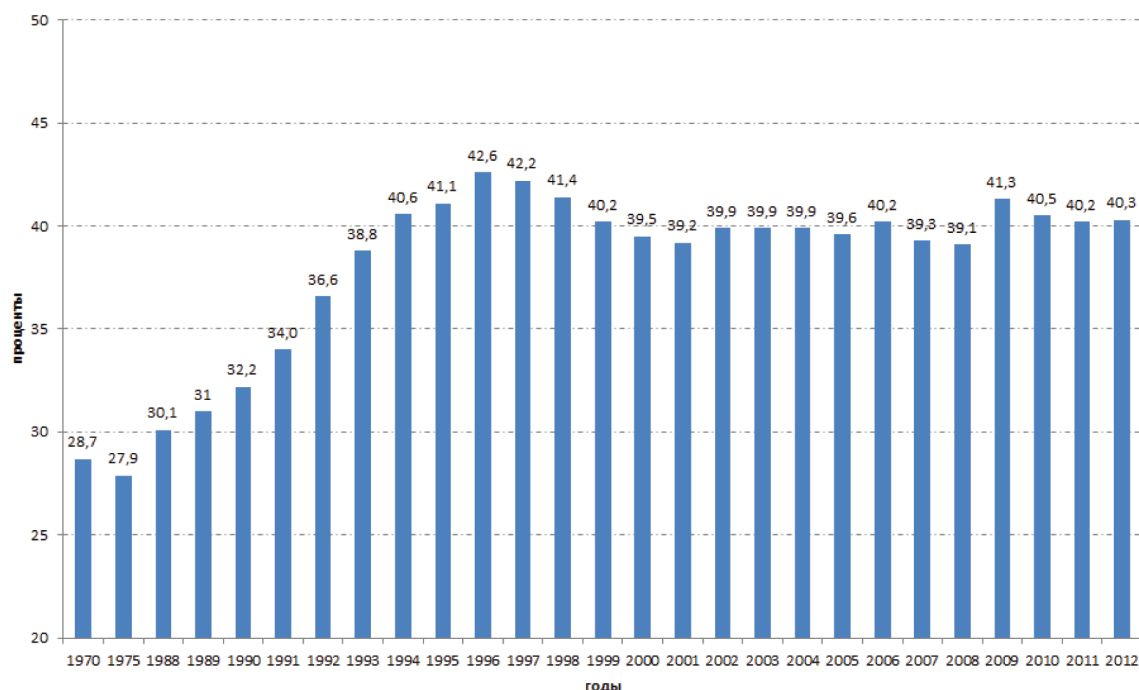


Рис. 1. Коэффициент порожнего пробега (к общему) на железных дорогах СССР и России в 1970-2012 гг., в %

8–10% вагонов предприятий и вагонов со срочным возвратом на станцию приписки) обращался по принципам регулировки и обезличенного подсыла под погрузку.

Порожний пробег, как в условиях МПС и единого собственника вагонов в 1993–1997 гг., так и сегодня – в условиях множества операторов примерно равен и составляет 40% плюс-минус два процентных пункта.

Таким образом, этот показатель, оказывается, не зависит ни от обезличенности парка, ни от наличия множества операторов.

Следовательно, утверждения о том, что появление множества операторов негативно влияет на коэффициент порожнего пробега, представляется сомнительным. Если выхватить из статистических рядов один 1988 год, то можно создать иллюзию, что такой вывод правдоподобен. Но, если смотреть на картину в целом, то понятно, что это, деликатно выражаясь – недостаточно обоснованный вывод.

На самом деле коэффициент порожнего пробега зависит от более сложного сочетания многих факторов, таких, например, как доля экспорта в погрузке, география грузопотоков и т.д.

Кроме того, из рис. 1 видно, что переход этого показателя от уровня 28–30% к уровню 39–42% произошел не с началом монополизации в сфере железных дорог (2003 год), а происходил с 1989 по 1993 гг. – задолго до всяких реформ, во времена существования МПС.

Кстати говоря, в США коэффициент порожнего пробега в целом по всем родам подвижного состава составляет более 42–43%, а для полувагонов составляет около 47–49%, что связано с высокой долей кольцевых маршрутов¹. Да, при этом, ухудшается показатель коэффициента порожнего пробега, но повышается ритмичность доставки.

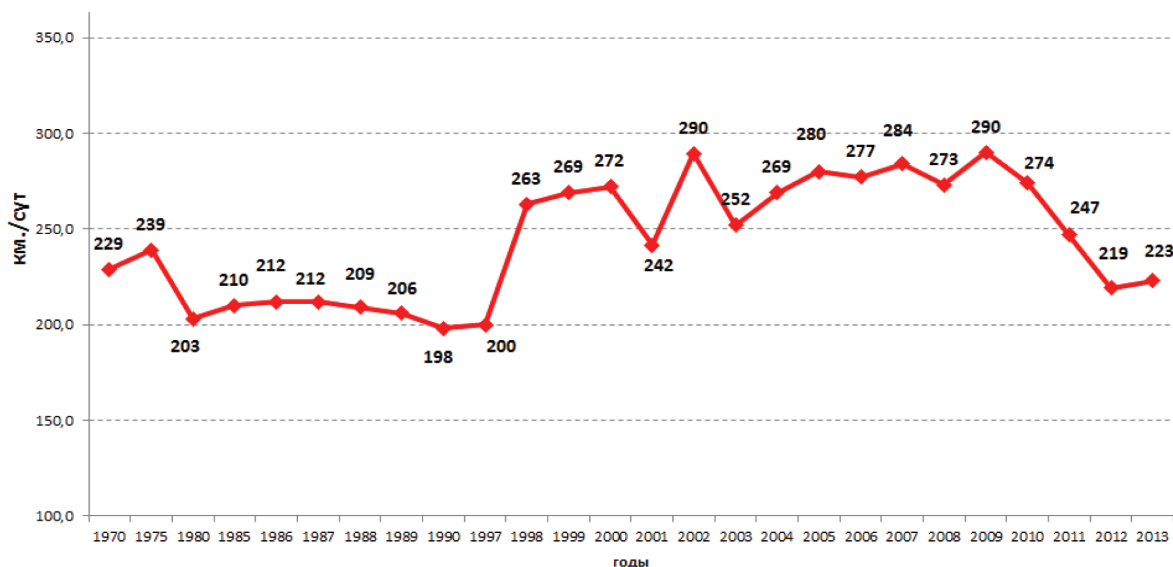
2. Количество операторов и скорости перевозки

Второй «миф» или, если быть точным – недостаточно обоснованное утверждение можно сформулировать так: «Избыток частных вагонов мешает эффективной работе и из-за этого снижается скорость доставки грузов». Иначе говоря, многие проблемы в эксплуатационной работе (брошенные поезда, появление дефицита пропускной способности и др.) связаны якобы с увеличением количества собственников.

¹ Кольцевыми маршрутами в США перевозятся, по разным данным от 78 до 85% всех грузов. Показатели использования вагона при этом ухудшаются (за счет 50%-го порожнего пробега), но зато увеличивается скорость доставки. Доля пробега в груженом состоянии (к общему) в целом, по всей железнодорожной отрасли США составляет 57–58%, что эквивалентно показателю доли порожнего пробега 42–43%.

Давайте проверим правильность этого утверждения формальным способом – с помощью статистики. Важнейшим показателем эксплуатационной работы для грузоотправителей, грузополучателей и операторов являются такие показатели, как скорость доставки груза и доля отправок, прибывших с нарушением сроков доставки (с просрочкой).

В 2007–2009 гг., когда более 2 тыс. собственников владело грузовыми вагонами (например, на 01.01.2009 г. – 2051 собственник), средняя скорость доставки груза (рис. 2) составляла, соответственно: в 2007 г. – 284 км/сут., в 2008 г. – 273 км/сут., в 2009 г. – 290 км/сут.



Источники: данные за 1970–1990 гг.: Трихунков М.Ф. Транспортное производство в условиях рынка: качество и эффективность. М.: Транспорт, 1993. 255 с.; за 1997–2002 гг.: Мачерет Д.А., Чернигина И.А. Экономические проблемы грузовых железнодорожных перевозок. М.: МЦФЭР, 2004. 240 с. – средняя цифра между февралем и сентябрем; за 2003–2013 гг.: данные по годовым отчетам ОАО «РЖД».

Рис. 2. Средняя скорость доставки одной отправки железнодорожным транспортом в 1970–2013 гг., км/сутки

К 2012 году количество собственников грузовых вагонов снизилось с более двух тысяч до уровня 1,85–1,90 тыс. собственников и колеблется в этом диапазоне последние два-три года (например, на 01.01.2013 г. 1931 собственник). При этом средняя скорость доставки снизилась и составила в 2011 г. – 247 км/сут, а в 2012 г. – 219 км/сут.

Если мы посмотрим на динамику участковой и технической скоростей (рис. 3) – мы увидим ту же закономерность.

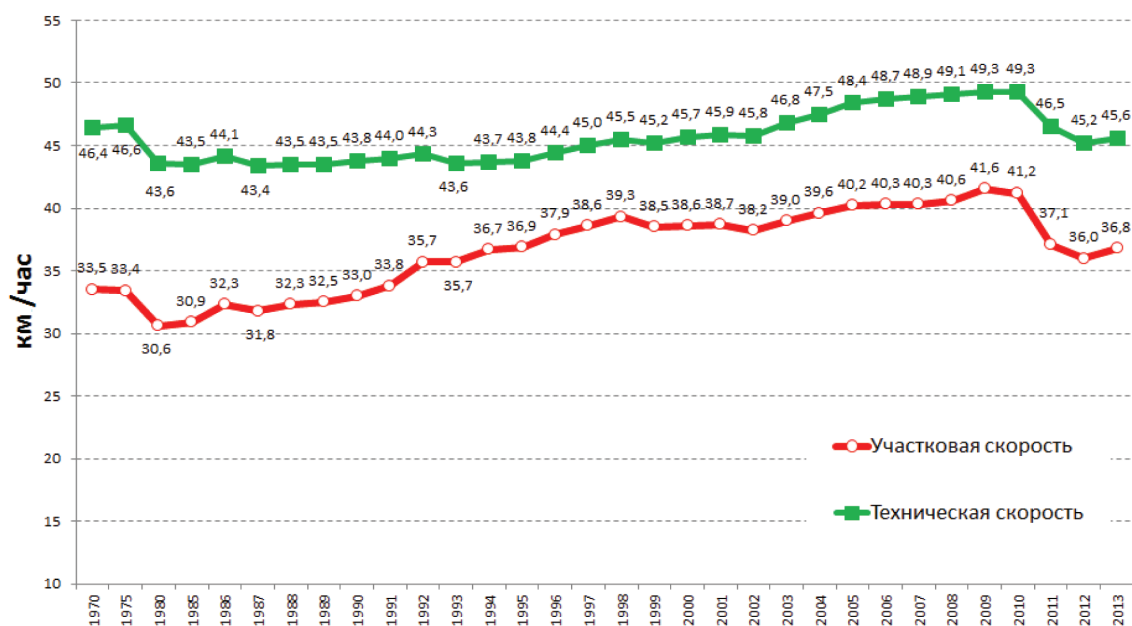
Обратимся к еще одному показателю – доле отправок, прибывающих с просрочкой. Доля отправок, прибывающих с просрочкой составляло в 2007 г. – 11,2%, в 2008 г. – 14,1% и в 2009 г. – 9,5%. А затем, несмотря на то, что количество операторов не увеличилось, выросла с вышеуказанного уровня до 18,4% в 2011 г. и 27,0% по итогам 2012 г.

Таким образом, если встать на точку зрения о зависимости качества эксплуатационной работы от количества собственников, то цифры и факты заставляют прийти к парадоксальному выводу: при снижении числа собственников, вагоны по сети

едут медленнее, а просрочка увеличивается. Разумеется, зависимость здесь более сложная.

Более того, самый высокий уровень скорости доставки за последние четыре десятилетия приходился на период с 2002 по 2009 гг., т.е. в те годы, когда на сети массово работали операторы, а отнюдь не во времена МПС и централизованного управления вагонными парками. Аналогичная ситуация с просрочкой сроков доставки. Минимальный уровень просрочки был достигнут в те годы, когда на сети массово работали операторы, а отнюдь не во времена МПС с его «системой балансовой регулировки порожняка».

Кроме того, отметим, что в 2012 г. Институт проблем естественных монополий (ИПЕМ) провел крупномасштабное исследование роли малых и средних операторских компаний в перевозочном процессе, где пришел к выводам о том, что как раз малые и средние операторские компании (которых в количественном отношении больше, чем крупных), не оказывают негативного влияния на процесс перевозок, так как работают в сегментах рынка, требующих «точечных», а не массовых решений.



Источник: РЖД

Рис. 3. Динамика участковой и технической скоростей на железнодорожном транспорте СССР и России в 1970–2013 гг., км/час

Мысль о том, что в неэффективности «виноваты» частные операторы, которые «мешают работе» психологически очень комфортна, но противоречит имеющимся данным. Придется искать другие причины. Разумеется, впрочем, отчасти, количество операторов влияет на эти эксплуатационные показатели, но это не самые главные факторы. На коэффициент порожнего пробега и на скорости влияет (и, судя по всему, в большей степени) такие параметры, как соотношение экспортных и внутрироссийских перевозок, изменение направлений (например, рост перевозок на Дальний Восток), изменение средней дальности, структура и соотношение груженых и порожних (в том числе встречных) вагонопотоков на различных направлениях и т.п. Например, в те месяцы, когда увеличивается доля экспорта через дальневосточные порты, коэффициент порожнего пробега растет безотносительно к количеству операторов на сети, а в месяцы, когда растут (сезонно) внутрироссийские перевозки, коэффициент порожнего пробега – падает.

Таким образом, проблема более сложна, чем ее упрощенная, «мифологизированная» версия, сводящая все многообразие факторов к одному – количеству операторов на сети.

3. Оборот и производительность грузового вагона

Еще один важнейший показатель, по которому традиционно оценивают работу железнодорожного транспорта – оборот вагона¹. Скачок оборота вагона с 7–8 суток в 2000–2009 гг. до 13 суток в 2010 г. был связан, главным образом, с изменением порядка учета этого показателя.

В работе начальника Управления анализа и статистики Департамента информатизации и корпоративных процессов управления ОАО «РЖД», канд. технических наук С.А. Филипченко показано², что если пересчитать за один и тот же период показатели оборота вагона по этим двум методикам – по старой, действовавшей до 2010 года и по новой, введенной в 2010 году, то мы получим

¹ Оборот вагона (для сети железных дорог в целом) – это время его полного производственного цикла – от начала погрузки до начала следующей погрузки, измеряемое, обычно, в сутках. Так же может быть получен расчетным путем – как частное от деления среднесуточного рабочего парка на «работу» парка (для сети в целом «работа» равна погрузке, для отдельной дороги – сумме среднесуточной погрузки вагонов и среднесуточного приема груженых вагонов).

² Филипченко С.А. Новые методы учета парка грузовых вагонов и расчета оборота вагона // Железнодорожный транспорт. 2010. № 4. С. 67–70.

как раз вместо 14 суток по новой методике цифру, соответствующую примерно 8 суткам по старой методике. Что бы не заставлять читателя искать

указанный номер журнала «Железнодорожный транспорт» со статьей С.А. Филиппенко, приведем здесь фрагмент таблицы из этой статьи (табл. 1).

Таблица 1

Рабочий парк и оборот грузового вагона на РЖД за период с 21 по 30 декабря 2009 г.

Дата	Рабочий парк, тыс. единиц		Оборот вагона, сут	
	Расчет по старой методике	Расчет по новой методике	Расчет по старой методике	Расчет по новой методике
21	465,8	790,2	8,27	14,02
22	482,9	787,9	8,16	13,31
23	484,1	787,1	8,11	13,18
24	485,9	786,6	8,43	13,64
25	490,4	787,4	8,29	13,31
26	490,7	787,5	8,73	14,01
27	485,3	786,2	9,26	15,00
28	476,7	785,1	8,76	14,42
29	475,9	785,1	8,52	14,06
30	480,5	786,9	8,59	14,06

Источник: Филиппенко С.А. Новые методы учета парка грузовых вагонов и расчета оборота вагона // Железнодорожный транспорт. 2010. № 4. С. 67–70.

Таким образом, все увеличение оборота вагонов с 7 до 14 суток может быть представлена как сумма двух факторов: примерно 6 суток приходится на изменение методики учета и примерно 1 сутки на изменение эксплуатационной работы. То есть, да, этот показатель ухудшился, то, согласитесь «ухудшился с 7 до 14 суток» и «ухудшился с 7 до 8 суток» звучит немного по-разному.

Я бы не акцентировали внимание на таких элементарных вещах, если бы их незнание не становилось частью отраслевой дискуссии. Более того, в эту ловушку иногда попадают не только представители государственных органов власти, зачастую далекие от подобных тонкостей, но и представители транспортной науки. Некоторое время назад случился конфуз, обсуждаемый научной общественностью. В газете «Гудок» была опубликована забавная заметка профессора МИИТа, где автор как раз утверждал, что «оборот грузового вагона возрос вдвое, достигнув 14 суток». При этом автор совершенно «забыл» про изменение методики, повлиявшей на такое изменение.

Таким образом, когда вы слышите или читаете про «ухудшение в 2010–2011 гг. оборота вагона в 2 раза» – перед вами пример некоторого лукавства.

А вот в период с 2010 по 2013 г. этот показатель действительно увеличивался.

Из-за чего это происходит?

На рис. 5 приведена структура оборота грузового вагона с разложением по элементам: время нахож-

дения на технических станциях, под грузовыми операциями, на промежуточных станциях и в движении.

Как видим, время в движении традиционно занимает не больше четверти от всего времени оборота вагонов. В 2010–2013 гг. время в движении составляло от 15,2 до 16,8%. Соответственно 83–85% времени оборота вагона приходится на различные виды простоев. Из диаграммы видно, что в 2010–2012 гг. произошел рост простоев под грузовыми операциями (как правило, это простои на путях необщего пользования грузоотправителей или грузополучателей). Соответственно те управленческие решения, которые будут применены к этой сфере, могут оказаться чрезвычайно полезными и эффективными.

С чем связана сегодня величина простоя под грузовыми операциями?

На величину простоя могут оказывать влияние разные участники:

- оператор, который не своевременно распоряжается вагоном после выгрузки;
- грузополучатель, который слишком долго задерживает вагоны под выгрузкой (или погрузкой);
- перевозчик (ОАО «РЖД»), который не принимает вагоны, предъявляемые грузоотправителем или оператором из-за отсутствия либо локомотивов (и локомотивных бригад) либо мощностей инфраструктуры.

Зачастую такая задержка вагонов происходит из-за особенностей технологии работы, например, когда несколько небольших станций обслужива-

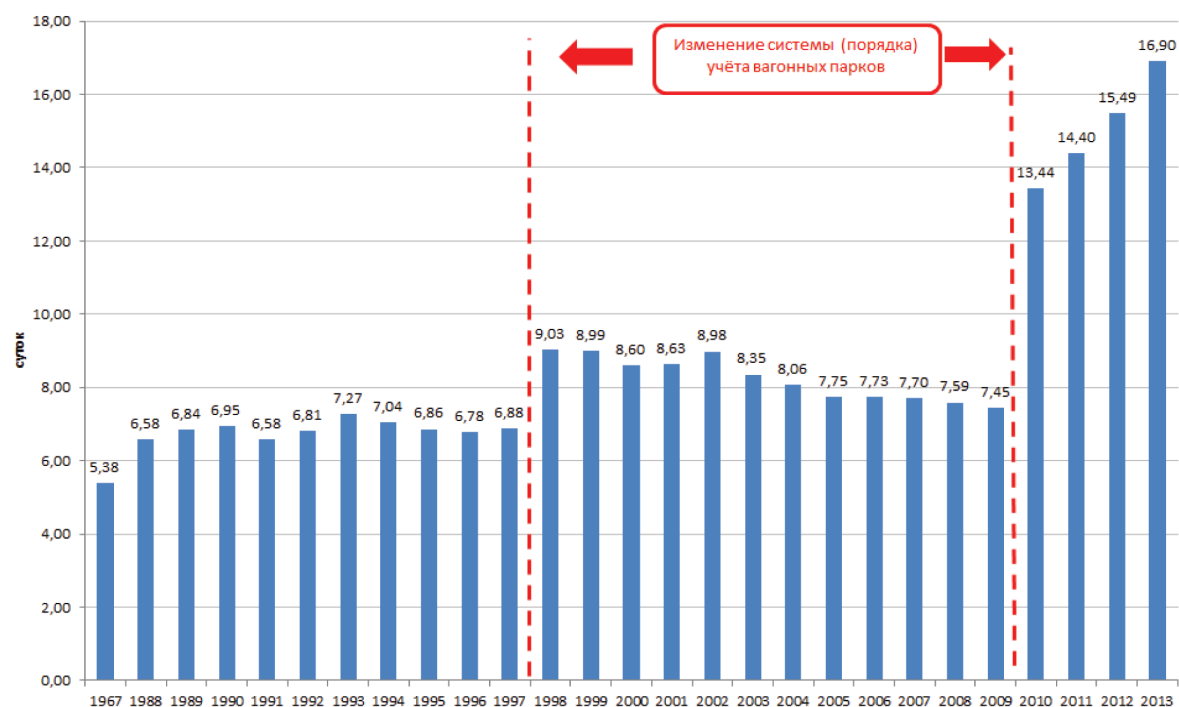


Рис. 4. Динамика оборота грузового вагона, суток
(1967–1991 гг. – по СССР, 1992–2013 гг. – по России)

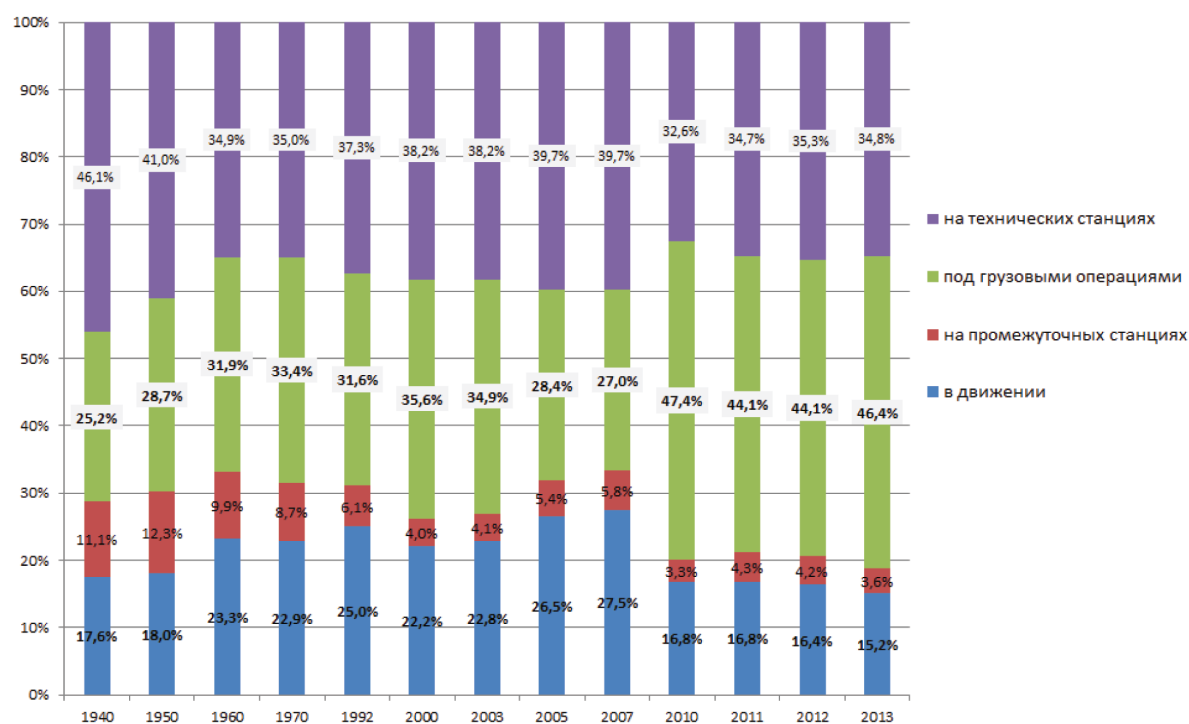


Рис. 5 Структура оборота вагона по элементам, в %

ются одним локомотивом либо на одной станции количество маневровых локомотивов меньше, чем то, которое предусмотрено технологией работы станции.

Приведу пример. Сегодня, зачастую происходит так, что оператор готов отправить вагон, создает заготовку накладной в АС ЭТРАН¹, но перевозчик (т.е. «РЖД») оформляет накладную на порожний пробег не в момент предъявления вагона, а в момент, когда вагон уже стоит в поезде. В итоге, по вине перевозчика вагон может простоять лишние 10 или даже 15 суток, но формально вина перевозчика в документах не будет отражена.

Если благодаря информационным системам будет понятно, по чьей вине вагон не отправился вовремя, будет понятно каким образом формировать систему стимулов, состоящую из различных штрафов и плат. Подобные меры позволят повысить эффективность работы железнодорожной отрасли.

Еще один вопрос, применительно к показателю оборот вагона заключается в том – насколько вообще можно считать этот показатель адекватным для оценки работы железнодорожной отрасли.

Когда имеется один собственник – советское государство, то логика таких показателей – понятна. Поэтому во всех учебниках по эксплуатации железных дорог, выпущенных в советское время, утверждалось, что оборот вагона – это «обобщающий качественный показатель», который «характеризует уровень технической, экономической и всей эксплуатационной работы транспорта»².

Но когда вагон является собственностью частной компании – это ее дело как этот вагон использовать. Будет ли он стоять, в ожидании доходного груза, или будет интенсивно «работать» (в том числе, не принося дохода) – вообще говоря, зависит от того, какие задачи стоят перед собственником вагонов.

Аналогичная ситуация и с показателем «производительность вагона».

Здесь необходимо рассмотреть два различных аспекта. Первый касается динамики этого показателя, а второй – его содержания.

Первый аспект – динамика этого показателя, на верное, не заслуживал бы внимания, но различ-

ные дискуссии показали, что в среде регуляторов не знают, что изменение учета вагонов рабочего парка, влияет не только на оборот, но и на производительность вагона. В таких дискуссиях иногда (возможно, по недоразумению) звучал аргумент про снижение производительности в два раза (с 10–11 тыс. т-км на вагон в сутки раньше, до 6–7 тыс. т-км на вагон в сутки в последние годы). Динамика этого показателя приведена на рис. 6.

Производительность вагона – это, как известно, частное от деления грузооборота нетто в тонно-километрах на рабочий парк (приведенное к какому-то периоду, например «в сутки» или «в год»). Как только в 2010 г. у нас изменился учет рабочего парка, вследствие вступления в силу новой методики (повлекшей за собой изменение еще ряда показателей), знаменатель этой формулы единовременно вырос на 60%. Очевидно, что при прочих равных, показатель производительности, при таком росте знаменателя этой формулы, снизится примерно на 40%.

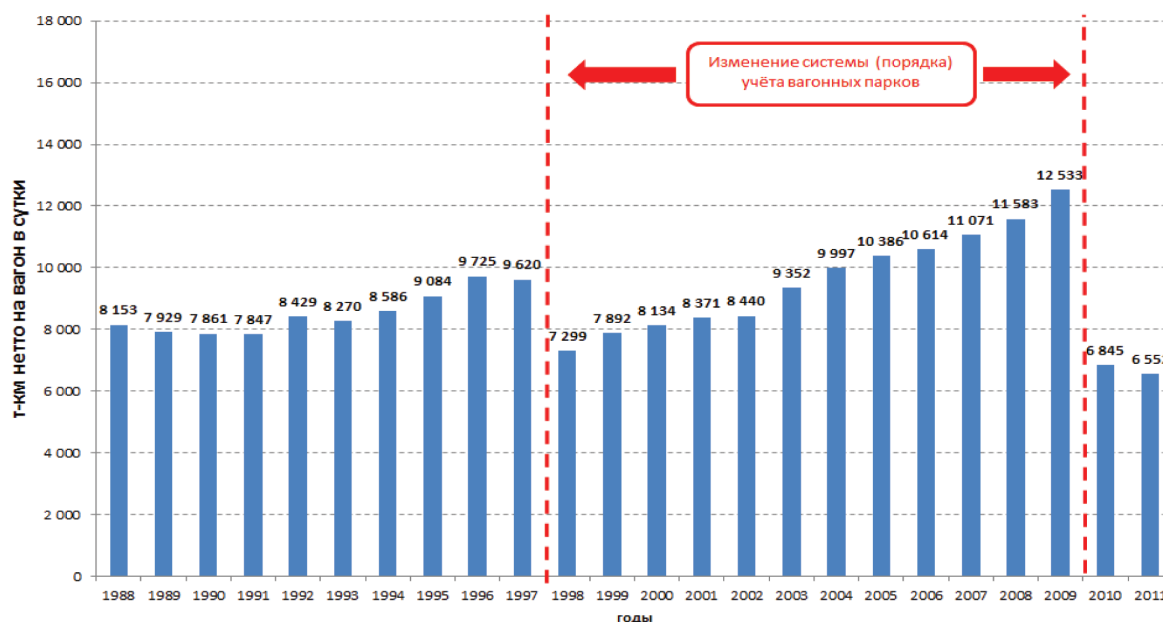
Второй аспект – методологический. В середине 2000-х годов, когда еще существовал «инвентарный парк» РЖД, некоторые авторы утверждали, что парк холдинга «РЖД» используется лучше, чем парк частных независимых операторов. Часто можно было услышать, что «операторские компании управляют своими парками вагонов на принципах повышения доходов вместо совершенствования технологии перевозок». Это один из самых распространенных упреков в адрес частных компаний из высказываемых сторонниками «социалистического», «планового» взгляда на экономику. При этом известно, что доходность частных компаний (сколько рублей в сутки «зарабатывает» один вагон) была в этот период выше, чем у парка РЖД. Впрочем, и производительность вагона, (тонно-км на вагон в сутки) по всем родам подвижного состава у частных собственников была, например в 2011 г. на 9% выше, чем у вагонов холдинга «РЖД» (на тот момент – РЖД + ПГК + ВГК)³.

Но дело даже не в этом. На самом деле, с точки зрения экономиста не так важно, сколько тонн перевез ваш вагон. Всем железнодорожникам известны факты о том, как во времена плановой экономики, для выполнения плановых показателей гоняли вертушки с щебнем в последние дни меся-

¹ АС ЭТРАН – автоматизированная система, в которой осуществляется оформление перевозочных документов на перевозку и ряд других функций по организации взаимодействия между ОАО «РЖД» и пользователями услуг железнодорожного транспорта.

² Экономика железнодорожного транспорта: учебник для вузов / И.В. Белов, В.Г. Галабурда, В.Ф. Данилин и др.; под ред. И.В. Белова. М.: Транспорт, 1989. 351 с.

³ В 2012–2013 г. анализировать показатели «инвентарного парка РЖД» стало бессмысленно, так как он практически прекратил свое существование, вагоны же дочернего общества «РЖД» - ОАО «ФГК» перемещаются по правилам обычного частного парка (кроме, возникающих время от времени в режиме эксперимента схем АГ, ВСП и КП).



Источник: Хусаинов Ф.И. О некоторых методологических проблемах оценки работы железнодорожного транспорта // Бюллетень транспортной информации 2013. № 3. С. 22–31.

Рис. 6. Производительность грузового вагона в 1988–2011 гг.,
т-км нетто на вагон в сутки

ца, чтоб выполнить плановые показатели. В этих случаях все плановые показатели — от производительности вагона до оборота были на высоте. Какова же экономика этих перевозок — никому объяснять не надо.

В 2008–2010 гг. некоторые авторы сравнивали производительность частных вагонов и вагонов инвентарного парка и отмечали, что инвентарный парк используется лучше.

Для прояснения ошибочности такого взгляда, приведем такой пример. Представьте: у вас на заводе двое рабочих: Иванов и Петров. Вам говорят, что первый — лучший, а второй — никудышный. И при этом сообщают, что Иванов приносит заводу 800 рублей в сутки, а Петров — 1500 рублей. Наверно, вы сразу догадаетесь: на заводе что-то не в порядке с критериями оценки работников. Так почему в аналогичной ситуации с вагонным парком (заменяем Иванова на инвентарный парк РЖД, а Петрова — на частный парк вагонов частных операторов), считалось возможным делать утверждение,

что инвентарный работает «лучше» (используется более эффективно), поскольку в нем перевезено больше тонн? Этот критерий напоминает известные строки Ильи Кормильцева «Здесь мерилom работы — считают усталость».

Наверное, если мы хотим корректно оценивать эффективность, то нужно посмотреть на доходы, затем на расходы и определить прибыльность эксплуатации вагона. Ведь для экономиста важнее, какую прибыль генерирует тот или иной элемент его активов, а не их занятость в технологическом процессе.

Казалось бы — зачем сегодня обсуждать работу инвентарного парка «РЖД», ведь его практически нет и он не оказывает какого-либо влияния на рынок железнодорожных грузовых перевозок?

Да, но исследовать настоящие причины его неэффективности необходимо, поскольку идеи по возрождению «инвентарного парка МПС», все еще иногда высказываются представителями «РЖД» в различных отраслевых дискуссиях. ■