

Д. Н. КОЗАЧЕНКО, Ю. В. ГЕРМАНЮК (Днепропетровский национальный университет железнодорожного транспорта имени академика В. Лазаряна)

## ПРОБЛЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ПАРКАМИ ГРУЗОВЫХ ВАГОНОВ В УСЛОВИЯХ РЕФОРМИРОВАНИЯ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Розглянуто проблеми функціонування залізничного транспорту в умовах експлуатації вагонів різних власників.

*Ключові слова:* реформування залізничного транспорту, інфраструктура залізничного транспорту, оператор рухомого складу.

Рассмотрены проблемы функционирования железнодорожного транспорта в условиях эксплуатации вагонов различных собственников.

*Ключевые слова:* реформирование железнодорожного транспорта, инфраструктура железнодорожного транспорта, оператор подвижного состава

The problem of railway transport functioning under conditions of operation of cars belonging to different owners is considered in the paper.

*Keywords:* reformation of railway transport, railway transport infrastructure, rolling stock operator

В настоящее время железнодорожный транспорт государств-участников Содружества находится в состоянии реформирования, связанного с переходом их экономик от планового к рыночным методам управления. При этом, одной из основных задач является создание конкурентной среды в сфере оказания услуг по перевозке грузов, что подразумевает изменение соотношения между инвентарным и частным парком грузовых вагонов.

На сети железнодорожных администраций эксплуатируются парки грузовых вагонов трех видов: вагоны инвентарного парка железнодорожной администрации, инвентарные вагоны других администраций и собственные вагоны промышленных предприятий. При этом, в ходе структурных реформ, происходящих на железнодорожном транспорте, доля вагонов инвентарного парка к 2010 году сократилась до 32 %. Это сокращение связано со следующими процессами: рост парка вагонов сторонних организаций; передача железнодорожными администрациями вагонов инвентарного парка в дочерние компании; списание вагонов инвентарного парка в связи с высокой степенью их износа.

Железнодорожная инфраструктура государств-участников Содружества, которая строилась и развивалась под единую технологию управления обезличенным парком грузовых вагонов, в новых условиях обязана обеспечивать потребность в грузовых перевозках. Оборота грузового вагона может быть разделен на два элемента:

- перемещение груженого вагона от стан-

ции погрузки до станции выгрузки;

- перемещение порожнего вагона от станции выгрузки до станции следующей погрузки.

При этом движение груженых вагонов как инвентарного, так и частного парков осуществляется в соответствии с перевозочными документами, планом формирования и графиком движения поездов. Таким образом, сложившиеся принципы и технологии перемещения груженых вагонов не претерпевают кардинальных изменений.

Технологические изменения процессов управления вагонными парками касаются в основном вопросов, связанных с перемещением порожних вагонов.

В настоящее время перемещение частных вагонов осуществляется методом управления каждым конкретным вагоном, а инвентарных – более прогрессивной системой управления массовыми вагонопотоками.

Оценка работы парка инвентарных вагонов обычно выполняется в натуральных показателях таких, как оборот вагона, его производительность, статическая и динамическая нагрузка и др. При этом, железнодорожная администрация является монополистом и, в соответствии с Законом «О железнодорожном транспорте» [1], должна обеспечить потребности экономики страны в перевозках. В условиях, когда железная дорога не влияет на объемы и структуру перевозимых грузов, оптимальные значения указанных показателей достигаются при минимизации вагонного парка для осуществления перевозок. В то же время для собственника ва-

гона вопросы эффективного использования подвижного состава по времени и пространству отходят на второй план и первоочередной задачей становится достижение максимального экономического эффекта. При использовании такого критерия оптимальное его значение может достигаться за счет ожидания вагонами погрузки высокодоходного груза, направления подвижного состава в порожнем состоянии и ущерба работе железнодорожной сети и т.п.

Необходимо отметить, что в процессе развития железнодорожного транспорта в мире складывались различные способы организации взаимодействия участников перевозочного процесса.

На начальном этапе эксплуатации железных дорог в Российской империи вагоны обращались исключительно в пределах своих дорог, что вызывало значительные простои вагонов при переходе из дороги на дорогу. Для преодоления указанной проблемы в 1887 г. было принято «Соглашение о прямом безперегрузочном сообщении», а в 1889 г. «Общее соглашение о взаимном пользовании товарными вагонами». С 1917 года на железнодорожном транспорте начали активно внедряться принципы работы единым парком грузовых вагонов. Работа единым парком является одним из наиболее прогрессивных методов эксплуатации железных дорог с позиций использования инфраструктуры и подвижного состава. Так грузонапряженность железных дорог СССР в шесть раз превышала грузонапряженность железных дорог США и в 12 раз – Великобритании; коэффициент порожнего пробега на железных дорогах СССР был в два раза меньше чем на железных дорогах США; перерабатывающая способность сортировочных в 1,5-2 раза превышал соответствующий показатель в США и Европе несмотря на то, что число путей в сортировочных парках железнодорожных станций этих стран в 1,5 раза выше. После раздела парка грузовых вагонов СССР появилась новая категория вагонов – иновагоны, т.е. инвентарные вагоны, принадлежащие другим администрациям.

Работа железнодорожного транспорта в 90-х годах 20-го века характеризуется резким падением объемов перевозок, наличием резерва пропускной способности инфраструктуры и избыточным парком подвижного состава. В этих условиях тарифная политика на железнодорожном транспорте использовалась для стимулирования развития промышленности за счет ограничения рентабельности железных дорог. В результате износ подвижного состава и инфраструктуры к началу 2000-х годов превысил 60 %. Повышение экономической эффективно-

сти железнодорожного транспорта в государствах Содружества, как и в странах Западной Европы и северной Америки связывается, прежде всего, с выводом рынка железнодорожных перевозок из монопольного состояния и развитием конкуренции.

Наибольшее влияние на условия эксплуатации вагонных парков на территории СНГ и Балтии оказывают процессы реформирования железнодорожного транспорта в Российской Федерации. В рамках программы реформирования железнодорожного транспорта Российской Федерации [2] к 2010 году планировалось оставить в РЖД 10 % вагонного парка для выполнения хозяйственных перевозок. Разделение тарифа на инфраструктурную и вагонную составляющие создало возможности для развития бизнеса операторских компаний и, как следствие, роста парка собственного грузового подвижного состава. В 2010 году, после продажи 75 % акций ПГК, в Российской Федерации доля вагонов РЖД, ее дочерних и зависимых обществ составила 25 % парка грузовых вагонов, а остальные принадлежат другим собственникам.

В то же время исчезновение парка инвентарных вагонов в Российской Федерации вызвало и ряд существенных проблем.

Стоимость железнодорожной перевозки имеет рыночную оценку, на которую влияет конкуренция между разными видами транспорта, конкуренция между различными маршрутами поставки грузов. В настоящее время, в связи с дефицитом подвижного состава, тарифы на перевозки в частных вагонах на 20-80 % выше, чем регулируемые государством тарифы на перевозки в инвентарных вагонах. Дерегулирование вагонной составляющей и сохранение государственного регулирования инфраструктурной составляющей, при условии ограничения ее рентабельности и дефицита инвентарных вагонов, приводит к перераспределению доходов от перевозок в пользу частных операторов подвижного состава, в том числе и из других государств. При этом, в основном частный подвижной состав используется для перевозки высокодоходных грузов и задействуется на замкнутых маршрутах с близким к 50 % коэффициентом порожнего пробега.

Перевозки на железнодорожном транспорте могут осуществляться маршрутными и подвагонными отправлениями. При анализе эффективности выделения маршрутов используется такой показатель как экономия вагоночасов от проследования станции без переработки

$$t_{\text{эк}} = t_{\text{пер}} - t_{\text{тр}} - \Delta t,$$

где  $t_{\text{пер}}$ ,  $t_{\text{тр}}$  – соответственно, простои транзитных вагонов с переработкой и без переработки;

$\Delta t$  – дополнительный простой вагонов, поступающих в переработку в связи с уменьшением мощности перерабатываемой струи.

В условиях разной собственности на подвижной состав величина  $\Delta t$  для отдельного собственника подвижного состава лишена экономического смысла. Это приводит с одной стороны к снижению размеров суточного вагонопотока при котором является эффективным формирование маршрута, а с другой – к замедлению продвижения вагонопотоков, отправляемых подвагонными отправлениями и к дальнейшей потере конкурентоспособности железных дорог. Дополнительные расходы, связанные с уменьшением количества сдвоенных операций и необходимостью развития инфраструктуры, в настоящее время несут и промышленные предприятия - собственники подъездных путей.

В целом, в результате приватизации подвижного состава в Российской Федерации значительно выросли порожние пробеги и на сегодняшний день рост парка грузовых вагонов не покрывает потребности, связанные с увеличением оборота вагонов. Возможность использования подвижного состава собственности других государств-участников Содружества, а также возможность влияния на величину тарифов за использование иновагонов привело к значительным задержкам подвижного состава на территории Российской Федерации в связи с его использованием для перевозок во внутреннем сообщении. В качестве реакции другие государства-участники Содружества вынуждены либо переводить свой подвижной состав в частный парк, либо выйти из «Соглашения о принципах совместного использования грузовых вагонов в международном сообщении». Такие действия приводят к снижению эффективности использования грузовых вагонов в международном сообщении. Указанные проблемы эксплуатации подвижного состава в условиях разделения парка приводят к появлению подходов, связанных с тем или иным возвратом рынка железнодорожных перевозок в монопольное состояние:

- создание единой системы управления парком грузовых вагонов (ЕСУ ПГВ);

- передача универсальных вагонов в управление единому диспетчерскому центру и т.п.

Необходимо отметить, что возврат к старой системе организации железнодорожных перевозок и усреднение ставок платы за вагоны приведет к потере инвестиционной привлека-

тельности отрасли и к дальнейшему старению инфраструктуры и подвижного состава.

Выходом из сложившейся ситуации во внутреннем сообщении может быть организация рынка железнодорожных перевозок на основе принципов функционирования энергорынка. В этом случае операторы подвижного состава заключают договора с грузоотправителями и передают подвижной состав в общий пул в управление общесетевому перевозчику. Обеспечение заявок грузоотправителей осуществляется перевозчиком из пула на основании оптимального распределения вагонопотоков. Необходимо отметить, что подобная организация требует усложнения процесса планирования так, как в соответствии с перевозимыми грузами существует потребность к планированию обеспечения грузоотправителей не только вагонами соответствующего типа, но и соответствующего технического состояния. В международном же сообщении операторами вагонов может быть передано право национальным перевозчикам на подачу вагонов под погрузку в обратном направлении. Допустимым является также и сохранение возможности прямых договоров между грузоотправителями и операторами на обеспечение погрузки вагонами, а также на перевозку порожних вагонов по грузовым документам, однако в данном случае должна быть увеличена стоимость доступа к инфраструктуре в связи с необходимостью развития пропускной способности железных дорог.

Таким образом, разделение вагонного парка в Украине по собственникам обусловлено как внутренними факторами, так и процессами, происходящими в других государствах Содружества и в настоящее время является безальтернативным. С этой целью необходимо проведение комплекса исследований и разработка согласованных экономических и организационных методов, направленных на повышение эффективности использования инфраструктуры и погрузочных ресурсов в условиях эксплуатации парков вагонов разных собственников.

## БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК

1. Закон України «Про залізничний транспорт» від 04.07.96 № 273/96-ВР [Електрон. ресурс]. – режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua>.

2. Постановление Правительства РФ «О программе структурной реформы на железнодорожном транспорте» от 18.05.2001 № 384 (ред. от 22.07.2009) [Електрон. ресурс]. – режим доступу: <http://www.jurisconsult.info>

Поступила в редколлегию 07.11.2011.

Принята к печати 10.11.2011.