

Таким образом, система планирования перевозок должна включать следующие подсистемы: подсистема перевозчиков с накопительной историей о произведенных перевозках, подсистема операторов подвижного состава с рейтинговой системой оценки, подсистема грузовладельцев, подсистема контроля местоположения вагонного парка в реальном режиме времени (существующая система ИАС ПУР ГП), подсистема заявок на перевозку с контролем параметров номенклатурной группы грузов и величины отправки.

Формирование предложенной единой системы планирования и организации перевозок с оптимизацией некоторых параметров взаимодействия грузовладельцев, перевозчиков, операторов подвижного состава позволит повысить эффективность перевозок на конкурентной основе с помощью обеспечения удовлетворения спроса на перевозки, оптимизации использования перевозочных ресурсов, повышения качества оказываемых услуг.

Список литературы

1 О некоторых вопросах осуществления доступа к услугам инфраструктуры железнодорожного транспорта общего пользования: Постановление Совета Министров Респ. Беларусь 24.07.2015, № 626 // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. – 2015.

2 Лемешко, В. Г. Инновационные технологии на железнодорожном транспорте (теория, практика, перспективы) / В. Г. Лемешко, И. Н. Шапкин. – М. : ВИНТИ РАН, 2012. – 446 с.

3 Хусаинов, Ф. И. Консолидация вагонного парка: «на этот раз все будет иначе»? / Ф. И. Хусаинов // Вестник транспорта. – М. : ООО «Трансрус», – 2015. – № 8. – С. 11–13.

УДК 625.605:31

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВАГОНОВ

А. Г. ДЕЙНЕКА, В. А. КОТИК

Украинский государственный университет железнодорожного транспорта, г. Харьков

Существующая на железнодорожном транспорте отчетность позволяет определить только среднюю себестоимость грузовых перевозок в расчете на единицу транспортной продукции (коп. на 10 т-км, на 10 пассажиро-км). Однако для определения ставок платы за пользование грузовыми вагонами, анализа себестоимости и рентабельности перевозок различных грузов и по различным странам необходимо располагать данными о себестоимости конкретной перевозки (в руб. за вагон, тонну и т. д.), которая зависит от расстояния, типа вагона, его принадлежности, загрузки и других транспортных признаков. Иными словами, себестоимость должна рассчитываться по тем же видам перевозок и их транспортным признакам, по которым дифференцирована и тарифная система. Такой подход может быть реализован на основе построения параметрической модели себестоимости перевозки, структура которой совпадала бы с построением тарифных схем. При этом следует отметить, что существующая методика базируется на среднесетевых издержках. Она также применима для условий местного сообщения, если за основу принимаются дорожные данные. Однако для обоснованного проведения гибкой тарифной политики с установлением исключительных тарифов на определенных направлениях перевозок конкретных грузов необходима специальная методика. Необходимость этой методики заключается в том, что определение ставки платы за пользование грузовыми вагонами по средневзвешенной ставке ставит в неравные условия всех участников перевозочного процесса. Выигрывает в этой ситуации тот перевозчик, ставка платы за пользование грузовыми вагонами которого является в действительности самой низкой и при определении средневзвешенной он находится в выгодной ситуации. И, естественно, наоборот: тот перевозчик, ставка платы за пользование грузовыми вагонами которого является в действительности самой высокой, получает более низкую ставку платы за пользование грузовыми вагонами. Тем не менее разработанный дифференцированный подход является приемлемым и корректным при условии, что взаиморасчеты будут производить при единой системе управления парком грузовых вагонов (ЕСУ ПГВ).

Работа подвижного состава в условиях ЕСУ ПГВ требует расчета научно-обоснованных ставок платы за пользование грузовыми вагонами. Их расчет был выполнен на основании методики определения ставок платы за пользование грузовыми вагонами на примерах ЖА Украины, Беларуси, Латвии, Эстонии, Таджикистана.

Для Украины расчеты дифференцированы в зависимости от коэффициента базовой цены вагона. Дифференциация стоимости вагона была рассчитана с учетом разных цен завода-изготовителя, поэтому коэффициенты были приняты ($\kappa = 1,1$; $\kappa = 1$; $\kappa = 0,9$; $\kappa = 0,8$). Многовариантность расчета обусловлена разными переменными. С целью вариации коридора нижней и верхней границ ставки платы за пользование грузовыми вагонами при единой системе управления рассчитаны три возможных варианта административных затрат (при минимальных, средних и максимальных значениях) в зависимости от годового объема перевозочной работы, значение которых составили (0,12; 0,125; 0,15).

Аналогично был принят и коэффициент рентабельности, значение которого выражено тремя возможными вариантами (0,3; 0,35; 0,4), которые принимаются в зависимости от многих факторов, таких как сезонность, спрос, унификация подвижного состава, дефицит определенного рода подвижного состава и др. Расчеты произведены в швейцарских франках, долларах США и гривневом эквиваленте.

При базовой стоимости вагона, равной 1, были получены значения с учетом курсов швейцарского франка и доллара США в 2018 году, которые были приняты в расчетах. Произведен расчет ставки платы за пользование крытым вагоном при единой системе управления парком грузовых вагонов, которая при нижней границе составила 4238 шв. фр. и 40,15 дол. за сутки.

Вариант 2. Среднее значение ставки платы за использование крытого вагона соответственно составило 44,06 шв. фр. за сутки и 41,74 дол. за сутки.

Вариант 3. Максимальное значение при четко определенных выше параметрах составило 45,95 шв. фр. за сутки и 43,53 дол. за сутки.

Вариант сопоставления. В зависимости от нижней и верхней границ колебание ставки за пользование крытым вагоном соответственно составило 3,57 шв. фр. и 3,38 дол. за сутки.

При применении стоимости вагона с коэффициентом 0,8 ставка платы значительно снижается и приобретает значение при нижней границе 37,56 шв. фр. за сутки и 35,59 дол. за сутки. Соответственно при верхней границе 40,96 шв. фр. за сутки и 38,61 дол. за сутки.

Таким образом, в зависимости от нижней и верхней границы колебание ставки платы за пользование крытым вагоном соответственно составило 3,2 шв. фр. за сутки и 3,02 дол. за сутки.

При стоимости вагона, превышающей базовую на 10 %, ставка платы за пользование крытым вагоном будет составлять при нижней границе 44,79 шв. фр. за сутки и 42,44 дол. за сутки.

Таким образом, в зависимости от нижней и верхней границы колебание ставки за пользование крытым вагоном соответственно составило 3,75 шв. фр. за сутки и 3,55 дол. за сутки. При стоимости полувагона, превышающей базовую на 10 %, ставка платы за пользование вагоном будет составлять при нижней границе 37,96 шв. фр. за сутки и 35,96 дол. за сутки.

При стоимости полувагона, превышающей базовую на 10 %, ставка платы за пользование вагоном будет составлять при верхней границе 41,12 шв. фр. за сутки и 38,95 дол. за сутки.

Таким образом, в зависимости от нижней и верхней границ колебание ставки за пользование полувагоном соответственно составило 3,16 шв. фр. за сутки и 2,891 дол. за сутки.

То есть при равных прочих условиях колебания ставки платы за пользование полувагоном составляет около 15,62 %, при изменении вышеперечисленных переменных колебание ставки платы может уменьшаться или увеличиваться в зависимости от условий заключения договора на перевозку грузов.

Меньшую ставку платы за пользование грузовыми вагонами имеют специализированные вагоны, такие как цистерны и прочие вагоны. При среднем значении ставка платы за пользование цистернами составит 41,4 шв. фр. за сутки и 39,22 дол. за сутки.

По вагонам прочих категорий ставка платы за пользование ими при среднем значении составляет 42,14 шв. фр. за сутки и 39,22 дол. за сутки.

Таким образом, использование парка грузовых вагонов требует индивидуального подхода, поскольку при конкурентной борьбе главным является получение прибыли.