

УДК 656.23

*И. А. ЕЛОВОЙ, доктор экономических наук, Л. В. ОСИПЕНКО, научный сотрудник, Белорусский государственный университет транспорта, г. Гомель*

## НОВЫЕ ПОДХОДЫ К ФОРМИРОВАНИЮ ТАРИФОВ НА ПЕРЕВОЗКУ ГРУЗОВ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫМ ТРАНСПОРТОМ

Представлены предпосылки для разработки новых тарифов на перевозку грузов железнодорожным транспортом и методика построения модели себестоимости для тарифных целей по трем тарифным составляющим. Показана структура новой тарифной системы и порядок определения платы за перевозку груза в вагонах перевозчика и грузоотправителей, грузополучателей, а также рассмотрены достоинства и недостатки тарифов, разработанных на основании новых подходов.

Одним из главных требований рынка железнодорожных перевозок является обеспечение транспарентности тарифов и возможности их гибкого регулирования. В настоящее время в сфере железнодорожных грузовых перевозок в странах Евразийского экономического союза наблюдается устойчивая тенденция к увеличению доли частных вагонов в грузовых перевозках наряду с сокращением до минимума парка вагонов перевозчика (инвентарных вагонов). Во многих государствах широко обсуждается вопрос о развитии конкуренции в данной сфере, связанной с возможностью осуществления грузовых перевозок сторонними перевозчиками, не входящими в структуру железнодорожного транспорта общего пользования.

Кроме этого, следует отметить, что разработка унифицированных тарифов Постановления МАРТ Республики Беларусь от 22.01.2018 № 8 осуществлялась в 2012 году на базе статистических данных и расходов 2011 года, и за время, прошедшее с момента их утверждения, тарифы индексировались только один раз на 10 %, в связи с чем потребовал пересмотра и уровень тарифов.

Перечисленные обстоятельства обусловили необходимость разработки новых тарифов с выделением трех составляющих и методического обеспечения для их ежегодной индексации.

В процессе разработки новой тарифной системы решен ряд задач, в частности:

- разработаны новые подходы по расчету себестоимости грузовых перевозок для тарифных целей и математических зависимостей изменения расчетной себестоимости от расстояния перевозки, массы груза и иных параметров;
- определен нижний предел тарифа на перевозку грузов;
- выработаны рекомендации по структуре тарифного руководства с выделением составляющих в общем тарифе;
- сформированы тарифы на перевозку грузов и выполнено моделирование доходов железной дороги в условиях их применения.

Базой для расчета послужили исходные статистические данные за 2017 год, включая расходы Белорусской железной дороги, связанные с перевозкой грузов, а также ряд количественных показателей, характеризующих работу железнодорожного транспорта.

Выделение как в расходной, так и в доходной частях трех тарифных составляющих (инфраструктурной, локомотивной и вагонной) позволяет решить ряд задач:

во-первых, создать предпосылки к корректному определению себестоимости перевозки как в случае ее осуществления железной дорогой в вагоне инвентарного парка, так и в иных случаях; во-вторых, способствовать созданию методической основы для осуществления ежегодной индексации тарифов в зависимости от изменения параметров себестоимости с учетом того, что структура затрат, а следовательно, и их изменение по тарифным составляющим существенно отличаются; в-третьих, предоставить возможность расчета себестоимости перевозки груза определенной массы на конкретное расстояние, что актуально при установлении размера скидки.

В основу расчета себестоимости для тарифных целей по трем тарифным составляющим положена параметрическая модель, построенная с учетом специфики работы железнодорожного транспорта путем выделения в расходах начально-конечной и движущей операций.

До утверждения и введения в действие с 31.07.2019 новой тарифной системы при определении возможной скидки с тарифа в качестве нижнего ценового предела перевозки принималась средняя себестоимость по Белорусской железной дороге. Она определялась как частное от деления общих эксплуатационных расходов железной дороги по грузовым перевозкам на соответствующий объем эксплуатационной работы и не учитывала соотношение начально-конечной и движущих операций в каждом конкретном случае, что не давало возможности учесть реально возникающие расходы на перевозку и существенно влияло на размер скидки с тарифа.

При разработке новых тарифов расчеты выполнены по трем тарифным составляющим: инфраструктурной, вагонной и локомотивной с учетом параметров начально-конечной и движущих операций, а также зависимости себестоимости от массы груза и расстояния перевозки. В результате получены расчетные формулы себестоимости для тарифных целей, которые для трех тарифных составляющих (инфраструктурной, вагонной и локомотивной) могут быть представлены в виде

$$C_{и} = A_{и} + (B_{и} + D_{и}P)L; \quad (1)$$

$$C_{в} = A_{в} + (B_{в} + D_{в}P)L; \quad (2)$$

$$C_{л} = A_{л} + (B_{л} + D_{л}P)L, \quad (3)$$

где  $A_{и}$ ,  $A_{в}$ ,  $A_{л}$  – параметры модели себестоимости для начально-конечных операций для инфраструктурной, вагонной и локомотивной тарифных составляющих соответственно;  $B_{и}$ ,  $B_{в}$ ,  $B_{л}$  – параметры модели себестоимости

мости для движенических операций в расчете на вагоно-километр для инфраструктурной, вагонной и локомотивной тарифных составляющих соответственно;  $D_i$ ,  $D_B$ ,  $D_L$  – параметры модели себестоимости для движенических операций в расчете на тонно-километр для инфраструктурной, вагонной и локомотивной тарифных составляющих соответственно;  $P$  – масса груза;  $L$  – расстояние перевозки.

Графическая интерпретация зависимости себестоимости для тарифных целей в расчете за один тонно-километр от массы груза и расстояния перевозки представлена на рисунке 1, из которого видно, что для инфраструктурной, локомотивной и вагонной составляющих характер зависимости от указанных факторов отличается. Инфраструктурная составляющая в наибольшей степени подвержена влиянию изменения как массы перевозимого груза, так и расстояния транспортировки, а локомотивная составляющая с увеличением расстояния практически не изменяется.

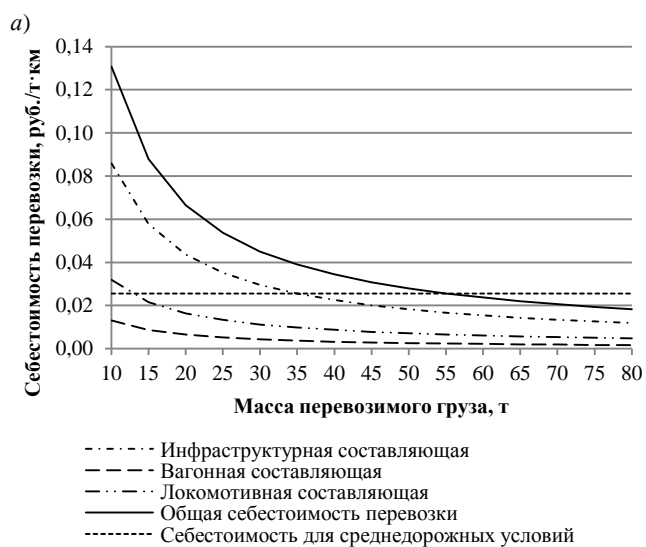


Рисунок 1 – Зависимость себестоимости перевозки:  
а – от массы перевозимого груза;  
б – от расстояния транспортирования

На основании анализа текущей экономической ситуации в Республике Беларусь и опыта развития рынка же-

лезнодорожных услуг и тарифообразования в других странах СНГ сформулированы основные принципы, которые должны закладываться в основу тарифной системы:

1) экономическая обоснованность, обеспечиваемая расчетом себестоимости для тарифных целей на базе фактических эксплуатационных расходов и объемных показателей работы Белорусской железной дороги за период, предшествующий расчетному;

2) уровень рентабельности, необходимый для выполнения социальных обязательств, программ ремонта пути, подвижного состава и технических средств, обновления подвижного состава и развития инфраструктуры, возврата заемных средств и др.;

3) отказ от перекрестного финансирования пассажирских перевозок за счет грузовых или, как минимум, снижение финансовой нагрузки на грузовые перевозки в этой части, следуя общемировым тенденциям полного или частичного финансирования убыточных пассажирских перевозок из государственных и/или региональных бюджетов. В новых тарифах это положение на данный момент не реализовано вследствие ряда причин, в частности, ввиду отсутствия государственной поддержки пассажирских перевозок;

4) сокращение разницы между тарифами на перевозку высоко- и низкостоймых грузов. Многие грузовые перевозки, в частности, перевозки щебня и лесных грузов, являются глубоко убыточными, и субсидируются путем применения высоких тарифов на перевозки, например, нефтепродуктов или черных металлов. Кроме этого, перевозка ряда грузов по тарифам ниже экономического обоснованного уровня приводит к дисбалансу тарифов на груженный и порожний рейсы для вагонов грузоотправителей, грузополучателей, а также к существенной разнице (до 60 %) между тарифами на перевозку таких грузов в вагонах перевозчика и грузоотправителей, грузополучателей. Однако с учетом сложившейся в настоящий момент конъюнктуры рынка, требующей снижения тарифов на перевозку ряда низкостоймых грузов, в проекте тарифов сохранится зависимость уровня провозной платы от рода груза. Необходимо отметить, что такой подход адекватно работает в случае осуществления перевозок одним перевозчиком – железной дорогой. При условии либерализации рынка грузовых железнодорожных перевозок могут возникнуть проблемы, связанные с уходом наиболее выгодных перевозок высокостоймых грузов к частным перевозчикам, которые не несут социальные нагрузки и обязанностей по перекрестному финансированию убыточных перевозок грузов и пассажиров, что может повлечь за собой негативные последствия для Белорусской железной дороги;

5) гибкость тарифной системы, позволяющая оперативно реагировать на изменившиеся условия рынка;

6) применение при разработке тарифов с выделением тарифных составляющих параметрической модели зависимости себестоимости перевозки от массы груза и расстояния транспортирования как наиболее полно отражающей специфику грузовых железнодорожных перевозок;

7) упрощение тарифной системы (сокращение количества тарифных схем, отказ от дифференциации тари-

фов в зависимости от тарифного класса груза, упрощение порядка расчета провозной платы);

8) обеспечение регулярной корректировки уровня тарифов с целью приведения в соответствие с текущей экономической ситуацией.

Согласно новой тарифной системе перевозка грузов повагонными отправками в универсальных и специализированных вагонах перевозчика тарифицируется по трем общим схемам И1, В, Л1, представляющим собой соответственно инфраструктурную, вагонную и локомотивную составляющие тарифа и учитывающим порожний пробег вагона перевозчика в среднеторжных условиях.

Дифференциация тарифов по роду груза реализуется путем применения соответствующего коэффициента к сумме тарифных составляющих, определенных для конкретного расстояния транспортировки и конкретной массы перевозимого груза.

Плата за перевозку груза в вагоне железной дороги при этом представляет собой сумму всех трех составляющих, умноженную на коэффициент  $k_{гр}$ , который зависит от рода груза:

$$\Pi_{жд}^{гр} = (И1 + Л1 + В1)k_{гр}. \quad (4)$$

Перевозка грузов в универсальных и специализированных вагонах грузоотправителя, грузополучателя тарифицируется по двум общим схемам И2, Л2, которые представляют собой инфраструктурную и локомотивную тарифные составляющие, рассчитанные только для грузевого рейса. Дифференциация тарифов в зависимости от рода груза осуществляется способом, рассмотренным выше, а плата за перевозку определяется по формуле

$$\Pi_{прив}^{гр} = (И2 + Л2)k_{гр}. \quad (5)$$

Плата за порожний пробег вагонов грузоотправителей, грузополучателей определяется суммой тарифов по тарифным схемам И3 и Л3, отражающих уровень инфраструктурной и локомотивной составляющих для порожнего рейса частных вагонов. Дифференциация по роду груза в данном случае не применяется:

$$\Pi_{прив}^{пор} = И3 + Л3. \quad (6)$$

На рисунке 2 в упрощенном виде представлена структура тарифной системы и способ определения платы за перевозку груза в вагонах различных форм собственности.

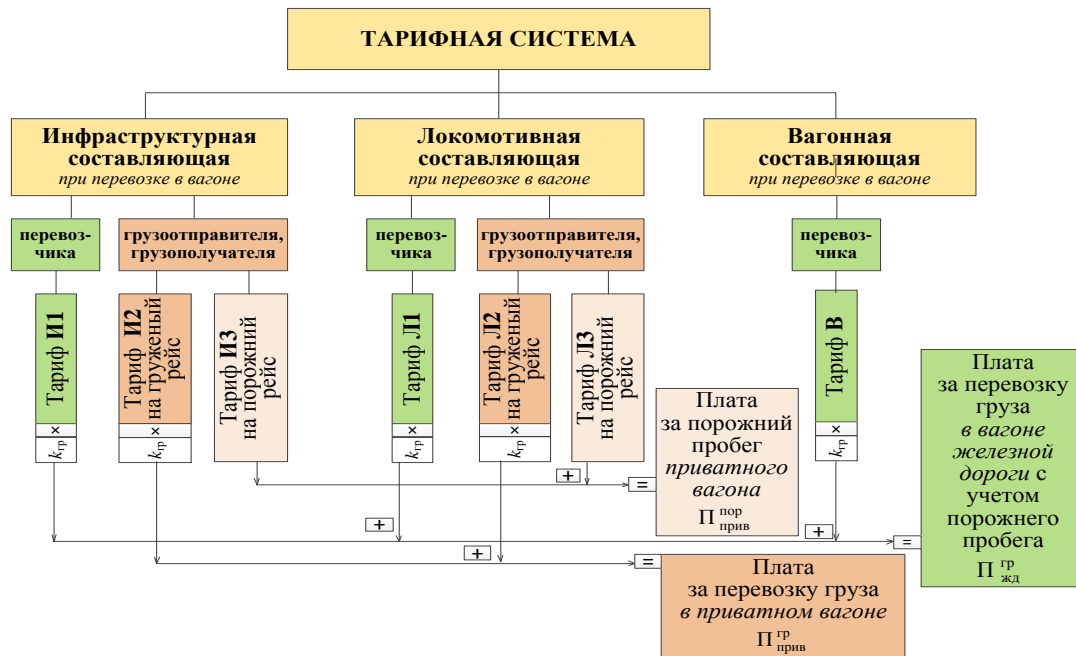


Рисунок 2 – Новая тарифная система и схема тарификации

На основании рассчитанной себестоимости для тарифных целей с учетом прогнозных темпов роста расходов по грузовым перевозкам в разрезе тарифных составляющих, а также минимально необходимого для обеспечения перекрестного финансирования пассажирских перевозок и сохранения доходов железной дороги уровня рентабельности сформирован верхний предел тарифов на грузовые железнодорожные перевозки.

Сопоставление базовых ставок новых тарифов с аналогичными тарифными ставками унифицированных тарифов Постановления МАРТ от 22.01.2018 № 8, в частности, для универсальных вагонов, показало, что средний рост новых базовых тарифов составляет 10–15 %.

В части плат за дополнительные работы и услуги в новых тарифах также произошли некоторые изменения: ряд дополнительных работ и услуг, которые потенци-

ально могут выполнять организации и предприятия, не входящие в состав железной дороги, выведены из регулируемого сектора МАРТ, что призвано способствовать развитию конкуренции в этой сфере. В частности, к таким услугам относятся:

- очистка, промывка и дезинфекция вагонов, контейнеров;
- взвешивание грузов, вагонов, автомобилей;
- пломбирование вагонов, контейнеров и др.

В заключение рассмотрим достоинства и недостатки новых тарифов. К несомненным плюсам новой тарифной системы следует отнести:

- 1) обеспечение прозрачности механизма формирования тарифных ставок;
- 2) возможность гибкого регулирования тарифов в соответствии с изменениями на рынке;

3) упрощенную структуру тарифов и сокращение количества тарифных схем;

4) возможность определения себестоимости перевозки груза заданной массы на конкретное расстояние, что особенно актуально при установлении размера скидки с тарифа;

5) возможность определения себестоимости перевозки груза локомотивами и вагонами различных форм собственности;

6) наличие методики, позволяющей регулярно индексировать тарифы в соответствии с изменением затрат по элементам.

Вместе с тем проект имеет и ряд недостатков, среди которых следует отметить:

1) сохранение перекрестного финансирования убыточных пассажирских перевозок за счет грузовых;

2) наличие разницы между уровнем тарифа на пере-

возку высоко- и низкостоимостных грузов, а также сохранение разницы между груженым и порожним рейсами частного вагона при перевозке низкостоимостных грузов;

3) разработка прозрачного механизма определения себестоимости для тарифных целей на основании данных о расходах дороги по тарифным составляющим и дальнейшего формирования тарифов повлекла за собой сокращение числа тарифных схем, что, в свою очередь, стало причиной дисбаланса, возникшего при наложении друг на друга двух тарифных систем: новой и старой. В результате для корректировки и устранения такого дисбаланса потребовалось введение ряда дополнительных коэффициентов, зависящих не только от рода перевозимого груза, но и от расстояния транспортировки, принадлежности и типа подвижного состава.

Получено 28.02.2020

**I. A. Yelovoy, L. V. Asipenka.** New approaches to formation of tariffs on transportation of goods by railway transport.

The prerequisites for the development of new tariffs for the transportation of goods by railway transport and the methodology for constructing a cost model for tariff purposes for the three tariff components are presented. The structure of the new tariff system and the procedure for determining the payment for the transportation of freight in the wagons of the carrier and consignors, consignees, and the advantages and disadvantages of tariffs developed on the basis of new approaches are shown.