- формирование финансовых результатов;
- получение необходимой информации для определения расходов и калькулирования показателей себестоимости услуг.

Разработанная и используемая сегодня на Белорусской железной дороге Номенклатура расходов позволяет формировать отраслевую отчетность о расходах, на базе которой возможно рассчитывать любые показатели себестоимости: по видам экономической деятельности, видам перевозок с дифференциацией по видам тяги и сообщений, функциям отраслевых хозяйств в единой технологии перевозок, технологическим процессам и операциям и др.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 **Гизатуллина, В. Г.** Себестоимость железнодорожных перевозок и тарифов : учеб. пособие / В. Г. Гизатуллина, Е. В. Бойкачева; М-во трансп. и коммуникаций Респ. Беларусь, Белорус. гос. ун-т трансп. Гомель : БелГУТ, 2016. 301 с.
- 2 Номенклатура расходов Белорусской железной дороги / учеб.-метод. пособ. / В. Г. Гизатуллина, Е. В. Бойкачева, Н. В. Здановская [и др.]; М-во трансп. и коммуникаций Респ. Беларусь, Белорус. гос. ун-т трансп. Гомель: БелГУТ, 2016. 189 с.

V. GIZATULLINA, PhD, Professor Belarusian State University of Transport

A HISTORICAL REVIEW OF THE COMPLETENESS AND TIMELINESS OF THE REFLECTION OF EMERGING TECHNOLOGICAL OPERATIONS AND WORKS IN THE NOMENCLATURE OF EXPENSES OF THE BELARUSIAN RAILWAY

The role and importance of the nomenclature of expenses as one of the important elements in the system of calculation calculations is shown, a historical overview of the ongoing changes in its structure and content is given.

Получено 22.10.2021

ISSN 2225-6741. Рынок транспортных услуг (проблемы повышения эффективности). Вып. 14. Гомель. 2021

УДК 656.23

И. А. ЕЛОВОЙ, д-р экон. наук, профессор, Л. В. ОСИПЕНКО Белорусский государственный университет транспорта

ПЕРСПЕКТИВЫ ФОРМИРОВАНИЯ ТАРИФОВ НА ОТДЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ И УСЛУГИ, СВЯЗАННЫЕ С ОРГАНИЗАЦИЕЙ И ОСУЩЕСТВЛЕНИЕМ ПЕРЕВОЗКИ ГРУЗА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫМ ТРАНСПОРТОМ ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ

Рассмотрены особенности регулирования и возможные направления совершенствования тарифов на подачу и уборку вагонов к местам выполнения работ маневро-

вым локомотивом перевозчика, а также плат за пользование вагонами, контейнерами перевозчика и нахождение вагонов, контейнеров грузоотправителей, грузополучателей в местах общего пользования. Приведены основные преимущества и недостатки рассматриваемых направлений.

В процессе организации и осуществления перевозки груза по железной дороге перевозчик (в условиях Республики Беларусь в настоящее время это Государственное объединение «Белорусская железная дорога») выполняет ряд связанных с этим дополнительных работ (услуг), к которым относятся:

- предоставление под погрузку вагона, контейнера перевозчика по дополнительной заявке на перевозку груза;
- организация внутристанционной перевозки груза в вагоне перевозчика по ходатайству грузоотправителя;
- обработка заявки на перевозку груза, поданной грузоотправителем в бумажном виде;
- переадресовка перевозчиком груза с изменением станции назначения груза и/или грузополучателя;
- перегрузка груза из вагона одной ширины колеи в вагон другой ширины колеи;
- участие работника станции в проверке состояния груза, его массы и количества мест в случае доставки грузов без признаков недостачи, повреждения (порчи);
- пломбирование вагона, контейнера пломбами, запорно-пломбировочными устройствами;
 - доставка документов таможенным органам и др.

Тарифы на такие дополнительные работы (услуги) могут устанавливаться и регулироваться как государством (Министерством антимонопольного регулирования и торговли, далее — МАРТ), так и непосредственно перевозчиком. Часть этих услуг тарифицируется согласно Тарифной политике железных дорог государств — участников Содружества Независимых Государств на перевозку грузов в международном сообщении [1] (далее — Тарифная политика).

Наличие или отсутствие государственного регулирования обосновано соответственно отсутствием или наличием потенциальной конкуренции в той или иной сфере. Применение Тарифной политики обусловлено видом сообщения и участниками перевозки. В случае, когда осуществляется перевозка грузов транзитом по территории Республики Беларусь между государствами — членами Евразийского экономического союза, в том числе между их территориями, включая морские порты, применяются регулируемые тарифы, установленные постановлением МАРТ от 21.01.2021 г. № 4 [2]. Во всех остальных случаях применяется Тарифная политика.

Среди дополнительных работ и услуг, регулируемых МАРТ, в отдельную группу стоит выделить тарифы на подачу и уборку вагонов на железно-

дорожные пути общего и необщего пользования, а также за пользование вагоном, контейнером перевозчика и нахождение вагона, контейнера грузоотправителя, грузополучателя на железнодорожной станции. Эти услуги занимают особое положение в силу массовости и особенностей технологии их оказания, поэтому рассмотрим их далее более подробно.

Применяемые в настоящее время тарифы на подачу и уборку вагонов на железнодорожные пути общего и необщего пользования локомотивом перевозчика, как и тарифы за пользование вагонами и контейнерами перевозчика, рассчитаны на базе эксплуатационных расходов, показателей работы и иных статистических данных по состоянию на 2010 год. За прошедшее с того момента время произошли существенные изменения не только эксплуатационных расходов дороги, но и иных значимых факторов, в том числе темпов развития автоматизации и информатизации. При этом используемая в настоящее время на Белорусской железной дороге методика определения платы за подачу и уборку вагонов характеризуется рядом недостатков, наиболее существенными из которых являются сложность учета суточного количества поданных (убранных) вагонов и фактических затрат перевозчика, связанных с подачей и уборкой.

Согласно действующим тарифам, плата за время нахождения вагона, контейнера грузоотправителя, грузополучателя на станциях под погрузкой, выгрузкой, а также за время нахождения такого вагона, контейнера на станциях отправления, назначения и в пути следования по причинам, зависящим от грузоотправителя, грузополучателя, взимается в размере 50 % от платы за пользование вагонами, контейнерами перевозчика. Такой подход является некорректным, так как в основе плат за пользование вагонами, контейнерами перевозчика и за занятие путей станции вагонами грузоотправителя, грузополучателя находятся принципиально разные группы расходов. В первом случае это расходы, связанные с содержанием и ремонтом вагонов, контейнеров, а во втором — расходы, связанные с содержанием и эксплуатацией инфраструктуры железнодорожных станций.

В целях устранения указанных недостатков возникла необходимость сформировать новые подходы к разработке методики определения платы за рассматриваемые услуги, позволяющей получить экономически обоснованные тарифы, упростить и сократить процесс расчета платы работниками железнодорожного транспорта, а также обеспечить запланированный рост доходов Белорусской железной дороги при их применении.

В процессе работы над проектом методики установления тарифов на подачу и уборку вагонов локомотивом перевозчика, учитывая необходимость существенного упрощения порядка расчета платы и ориентируясь на современные тенденции рынка транспортных услуг и зарубежный опыт в данной области, последовательно были предложены несколько возможных вариантов тарификации рассматриваемой услуги. Сравнительный анализ этих вариантов представлен в таблице 1.

Таблица 1— Сравнительный анализ рассмотренных вариантов тарификации услуги по подаче и уборке вагонов локомотивом перевозчика

№ вари- анта	Описание варианта	Расчетная формула	Преимущества	Недостатки
1	Один тариф (за вагоно- километр)	$\Pi_{\Pi(y)} = T_{\Pi e p} \cdot m_{\Pi(y)} \cdot l_{\Pi(y)} $ (1)	– легко автоматизируется; – требует минимальное количество данных для расчета	 чрезмерный рост доходов; очень большое расхождение с действующими тарифами, особенно в крайних точках диапазона; резкое сокращение платы при подаче на маленькие расстояния небольшого числа вагонов; не учитывает особенности технического и технологического характера
2	Двухставочная система (за перемещение и за подготовительные и маневровые операции)	$\Pi_{\Pi(y)} = T_{\Pi \text{ep}} \cdot m_{\Pi(y)} \cdot l_{\Pi(y)} + T_{\text{Mah}} \cdot m_{\Pi(y)} $ (2)	 учитывает ряд технических и технологических особенностей процесса; обеспечивает сокращение расхождения с действующими тарифами на расстояниях до 5 км в одну сторону и для небольших объемов 	 существенный рост доходов;

160

3	Двухставоч- ная система с учетом рабо- ты собствен- ного локомо- тива грузовладель- ца	$\Pi_{\Pi(y)} = T_{\Pi e p} \cdot m_{\Pi(y)} \cdot l_{\Pi(y)} + T_{\text{Mah}} \cdot m_{\Pi(y)} \cdot k_{\text{ЛОК}} $ (3)	ных о работе собственных локомотивов; — учитывает ряд технических и	ствующими тарифами на больших расстояниях и при больших объемах работы; — существенное расхождение с действующими тарифами вследствие широкого диапазона суточного числа обработанных вагонов в действующей таблице
4	Двухставоч- ная система с применением корректиру- ющих коэф- фициентов, зависящих от числа вагонов в подаче и расстояния	$ \Pi_{\Pi(y)} = T_{\Pi ep} \cdot m_{\Pi(y)} \cdot l_{\Pi(y)} \times \\ \times k_m^{\text{rap}} \cdot k_l + T_{\text{MaH}} \cdot m_{\Pi(y)} \times \\ \times k_m^{\text{MaH}} \tag{4} $	пегко автоматизируется; требует две таблицы дополнительных коэффициентов для расчета; учитывает ряд технических и технологических особенностей процесса; обеспечивает большее сближение действующих и проектируемых тарифов; обеспечивает отсутствие падения доходов для ряда клиентов	ствующими тарифами на больших рас- стояниях и при больших объемах работы; — существенное расхождение с дей- ствующими тарифами вследствие широ- кого диапазона суточного числа обрабо- танных вагонов в действующей таблице; — появление зависимости уровня пла-

№ вари- анта	Описание варианта	Расчетная формула	Преимущества	Недостатки
5	Двухставоч- ная система с учетом рабо-	$\times k_l + T_{\text{MAH}} \cdot m_{\text{II(y)}} \cdot k_m^{\text{MAH}} \cdot k_{\text{JOK}} $	 требует две таблицы дополни- тельных коэффициентов для расчета, 	 не учитывает работу на путях необщего пользования собственных маневровых локомотивов грузовладельцев существенный рост доходов (примерно на 10–15 % меньше, чем в предыдущем варианте);
	ты собственного локомотива грузовладельца и с применением корректирующих коэффициентов, зависящих от числа вагонов в подаче и расстояния		а также один дополнительный коэффициент и базу данных о работе на железнодорожных путях необщего пользования собственных локомотивов; — учитывает ряд технических и технологических особенностей процесса; — обеспечивает большее сближение действующих и проектируемых тарифов; — обеспечивает отсутствие падения доходов для ряда клиентов; — обеспечивает учет работы собственных локомотивов грузовладельцев и сокращение расхождения с действующими тарифами для таких случаев	 существенное расхождение с действующими тарифами вследствие широкого диапазона суточного числа обработанных вагонов в действующей таблице; сохранение зависимости уровня платы от числа и состава подач/уборок

•			Ī
C	1	3	١
;		•	
ι		۰	

собственного локомотива грузовладельца, применением корректирующих коэффициентов и дополнительного коэффициента, зависящего от объемов работы	$k_{_{I}}+T_{_{\mathrm{Mill}}}\cdot m_{_{\mathrm{H}(\mathrm{y})}}\cdot k_{_{m}}^{^{\mathrm{Mill}}}\cdot k_{_{\mathrm{2DK}}})\cdot k_{_{\mathrm{CP}}}^{^{\mathrm{CO}}}$	 учет технических и технологических особенностей процесса; учет работы собственных локомотивов грузовладельцев; обеспечивает максимальное сближение действующих и проектируемых тарифов; обеспечивает отсутствие падения и существенного роста доходов для 3/4 клиентов; обеспечивает рост доходов от оказания услуги в целом по дороге на 20 % 	возврат к действующей таблице тарифов путем сложной системы коэффициентов; — автоматизация существенно усложняется вследствие необходимости ручного сбора и обработки данных о подаче и уборке вагонов на каждый путь необщего пользования за определенный период при отсутствии соответствующей статистической отчетности;
---	--	--	--

Примечание — В формулах (1)—(6) приняты следующие условные обозначения: $m_{\Pi(y)}$ — число вагонов в подаче (уборке); $l_{\Pi(y)}$ — расстояние подачи или уборки в одну сторону; $T_{\Pi y}$ — тариф на подачу и уборку вагонов, руб./вагоно-км; $T_{\text{ман}}$ — тариф на выполнение подготовительных и маневровых операций, связанных с подачей или уборкой вагонов, руб./вагон; $k_{\text{лок}}$ — коэффициент, учитывающий выполнение работ на фронтах погрузки, выгрузки собственным локомотивом грузовладельца; $k_{\text{ли}}^{\text{пср}}$ — корректирующий коэффициент, зависящий от числа вагонов в подаче (уборке) и применяемый к тарифу на перемещение; $k_{\text{ли}}^{\text{ман}}$ — корректирующий коэффициент, зависящий от числа вагонов в подаче (уборке) и применяемый к тарифу на выполнение подготовительных и маневровых операций; $k_{\text{г}}$ — корректирующий коэффициент, зависящий от расстояния подачи (уборки) и применяемый к тарифу на перемещение; $k_{\text{ср}}$ — дополнительный коэффициент, применяемый к плате за подачу и уборку вагонов, зависящий от среднесуточного объема работы по подаче и уборке вагонов на железнодорожный путь необщего пользования.

По итогам сопоставления наиболее приемлемым для применения является вариант, представляющий собой двухставочную систему, учитывающую работу собственного локомотива грузовладельца и предполагающую применение корректирующих коэффициентов в зависимости от числа вагонов в подаче (уборке) и расстояния. Этот вариант разработан с учетом следующих положений:

- устанавливаемые тарифы универсальны и не зависят от того, на чей путь осуществляется подача или уборка;
- двухставочная система отражает технологические особенности оказания данной услуги, которая, как и перевозка грузов, предполагает осуществление не только непосредственно перемещения вагонов от одной точки к другой, но и выполнение необходимых подготовительно-заключительных операций, не зависящих от расстояния транспортировки;
- две составляющие легче поддаются корректировке при сопоставлении проектируемых и действующих тарифов;
- стоимость маневрового локомотиво-часа, применяемая при установлении нижнего ценового предела и тарифа на рассматриваемую услугу, устанавливается на базе соответствующих расходов по подаче и уборке вагонов и выполнению дополнительных маневровых операций;

учет изменения расходов в текущем периоде по отношению к предыдущему периоду осуществляется путем индексирования себестоимости на соответствующий коэффициент.

С учетом основных тенденций к упрощению системы тарификации и сокращению продолжительности процесса определения платы за пользование вагонами, контейнерами перевозчика тарифы на оказание этой услуги в своей основе должны иметь следующие положения:

- 1) тарифы за пользование вагонами, контейнерами перевозчика устанавливаются за 1 час пользования;
- 2) тарифы устанавливаются независимо от вагоно- и контейнерооборота, периода пользования вагоном, контейнером, ширины колеи, числа осей вагона, специализации вагона или контейнера;
- 3) продолжительность пользования вагоном, контейнером перевозчика округляется до 0,1 часа по правилам математики: время до 0,05 ч в расчет не принимается, а время 0,05 ч и выше округляется до 0,1 ч;
- 4) в общем виде плата за пользование вагонами, контейнерами перевозчика должна определяться по формуле

$$\Pi_{\Pi} = T_{\Pi} \cdot t_{\Pi},\tag{1}$$

где T_{Π} — тарифная ставка за один час пользования вагоном (контейнером), рублей за вагон (контейнер) в час; t_{Π} — продолжительность пользования вагоном (контейнером), часов;

5) для обеспечения плавного перехода от существующей к новой системе тарификации пользования вагонами, контейнерами перевозчика, сохранения доходов перевозчика и непревышения допускаемого роста тарифов для грузоотправителей, грузополучателей целесообразна дополнительная дифференциация тарифов за пользование вагонами, контейнерами перевозчика путем применения корректирующих коэффициентов, которые могут зависеть от периода пользования, специализации вагона, типоразмера контейнера, вагонооборота пути необщего пользования (для вагонов). При этом может применяться дифференциация как по всем перечисленным параметрам, что усложняет процесс тарификации, так и по какому-то одному из них, например, по периоду пользования вагоном, контейнером. В последнем случае формула (1) для вагонов и контейнеров примет вид соответственно

$$\Pi_{\Pi}^{\text{BAI}} = T_n^{\text{BAI}} \cdot t_{\Pi} \cdot k_m^{\text{nep}}; \tag{2}$$

$$\Pi_n^{\text{KOHT}} = T_n^{\text{KOHT}} \cdot t_n \cdot k_{\text{nep}}^{\text{KOHT}}, \tag{3}$$

где $T_{\rm n}^{\rm Bar}$, $T_{\rm n}^{\rm конт}$ — тариф за 1 час пользования соответственно вагоном или контейнером, рублей за вагон в час или рублей за контейнер в час; $t_{\rm n}$ — продолжительность пользования вагоном, контейнером, часов; $k_{\rm nep}^{\rm Bar}$, $k_{\rm nep}^{\rm конт}$ — коэффициенты, учитывающие период пользования соответственно вагоном, контейнером с дифференциацией вагонов по типам на универсальные и специализированные; $k_{\rm Bo}$ — корректирующий коэффициент, применяемый к новому тарифу в зависимости от вагонооборота пути необщего пользования.

Тарифы за нахождение вагонов, контейнеров грузоотправителей, грузополучателей на станциях Белорусской железной дороги под погрузкой, выгрузкой, а также по причинам, зависящим от грузоотправителей, грузополучателей, должны основываться на следующих положениях:

- 1) тариф должен быть рассчитан исходя из расходов инфраструктуры с учетом ухудшения использования путей станции вследствие их занятости вагонами грузоотправителей, грузополучателей;
- 2) тариф устанавливается за 1 час нахождения вагона, контейнера грузоотправителя, грузополучателя на путях общего пользования и не зависит от вагоно- и контейнерооборота, периода нахождения вагона, контейнера на станции, ширины колеи, числа осей вагона и специализации вагона, контейнера;
- 3) при расчете продолжительность нахождения вагонов, контейнеров грузоотправителей, грузополучателей на путях станции округляется до 0.1 часа по правилам математики: время до 0.05 ч в расчет не принимается, а время 0.05 ч и выше округляется до 0.1 ч;
- 4) при определении платы за нахождение контейнера грузоотправителя, грузополучателя на вагоне перевозчика, грузоотправителя, грузополучателя,

на станциях Белорусской железной дороги под погрузкой, выгрузкой, а также по причинам, зависящим от грузоотправителей, грузополучателей к тарифу за нахождение контейнера на станции должны быть установлены дополнительные повышающие коэффициенты;

5) в общем виде плата за нахождение вагонов, контейнеров грузоотправителей, грузополучателей на станциях Белорусской железной дороги под погрузкой, выгрузкой, а также по причинам, зависящим от грузоотправителей, грузополучателей, имеет вид

$$\Pi_{\rm H} = T_{\rm H} \cdot t_{\rm H},\tag{4}$$

где $T_{\rm H}$ — тарифная ставка за один час нахождения вагонов, контейнеров грузоотправителей, грузополучателей на станциях Белорусской железной дороги под погрузкой, выгрузкой, а также по причинам, зависящим от грузоотправителей, грузополучателей, рублей за вагон (контейнер) в час; $t_{\rm H}$ — продолжительность нахождения вагонов, контейнеров грузоотправителей, грузополучателей на станциях Белорусской железной дороги под погрузкой, выгрузкой, а также по причинам, зависящим от грузоотправителей, грузополучателей, часов.

6) для обеспечения плавного перехода от существующей к новой системе тарификации нахождения вагонов, контейнеров грузоотправителей, грузополучателей на станциях Белорусской железной дороги под погрузкой, выгрузкой, а также по причинам, зависящим от грузоотправителей, грузополучателей, целесообразна дополнительная дифференциация таких тарифов путем применения корректирующих коэффициентов, зависящих от периода нахождения вагона, контейнера на станции, специализации вагона или типоразмера контейнера. Как и в случае с тарифами за пользование вагонами, контейнерами перевозчика, здесь также возможна дифференциация от одного или нескольких параметров. В случае дифференциации по одному параметру наиболее целесообразно принять в качестве такого параметра период нахождения вагона, контейнера на станции.

При таких условиях формула (10) для вагонов и контейнеров примет вид соответственно

$$\Pi_{\rm H}^{\rm Bar} = T_{\rm H}^{\rm Bar} \cdot t_{\rm H} \cdot k_{\rm nep(H)}^{\rm Bar} ; \qquad (5)$$

$$\Pi_{\rm H}^{\rm KOHT} = T_{\rm H}^{\rm KOHT} \cdot t_{\rm H} \cdot k_{\rm rep(H)}^{\rm KOHT} \quad , \tag{6}$$

где $k_{\text{пер(H)}}^{\text{ваг}}$, $k_{\text{пер(H)}}^{\text{конт}}$ – коэффициенты, учитывающие период нахождения на путях общего пользования соответственно вагона или контейнера грузоотправителя, грузополучателя.

Рассмотренные в статье возможные направления совершенствования методики и порядка тарификации отдельных услуг могут быть использованы при оптимизации тарифов на подачу и уборку вагонов, пользование вагона-

ми и контейнерами перевозчика, а также нахождение вагонов и контейнеров грузоотправителя, грузополучателя на путях железнодорожных станций и позволят разработать экономическим обоснованные и более легкие в применении пользователями тарифы.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 Тарифная политика железных дорог государств — участников Содружества Независимых Государств на перевозку грузов в международном сообщении на 2021 фрахтовый год [Электронный ресурс] : офиц. сайт Белорусской железной дороги. — Режим доступа : https://www.rw.by/cargo_transportation/services/tariffs/tariff_policy_2021/. — Дата доступа : 24.09.2021.

2 О тарифах на перевозку грузов по территории Республики Беларусь железнодорожным транспортом общего пользования : постановление М-ва антимонопольного регулирования и торговли Респ. Беларусь от 21 января 2021 г. № 4 [Электронный ресурс] : офиц. сайт Белорусской железной дороги — Режим доступа : https://www.rw.by/uploads/userfiles/files/M/postanovlenie_mart_4_21012021.pdf. — Дата доступа : 27.09.2021.

I. YELOVOY, Doctor of Economics, Professor, L. ASIPENKA Belarusian State University of Transport

PROSPECTS FOR THE CREATION OF TARIFFS FOR SELECTED WORKS AND SERVICES RELATED TO THE ORGANIZATION AND IMPLEMENTATION OF THE CARRIAGE OF GOODS BY PUBLIC RAIL

The article considers the peculiarities of regulation and possible directions for improving tariffs for moving cars to the places of work and back by the carrier's shunting locomotive, as well as fees for using the carrier's cars, containers and locating wagons, containers of shippers, consignees in public places. The main advantages and disadvantages of the considered directions are presented.

Получено 18.10.2021