

Список литературы

1 СТП БЧ 31.372-2017 Инженерно-геодезические изыскания. Составление масштабных планов, продольных и поперечных профилей объектов железнодорожного транспорта. – Минск : Бел. ж.д., 2017. – 134 с.

2 Применение предметно-ориентированной ГИС для решения задач оперативного управления перевозочным процессом на Белорусской железной дороге / А. А. Ерофеев [и др.] // Вестник БелГУта : Наука и транспорт. – 2018. – № 2 (37). – С. 50–56.

3 Цифровая модель ГИС-технологий для решения задач оперативного управления перевозочным процессом / В. Г. Кузнецов [и др.] // Вестник БелГУта: Наука и транспорт. – 2018. – № 2 (37). – С. 66–71.

4 Развитие системы мониторинга при создании автоматизированной системы управления состоянием инфраструктуры железной дороги / Г. В. Глевицкий [и др.] // Проблемы безопасности на транспорте : материалы VIII Междунар. науч.-практ. конф. Ч.I / М-во образования Респ. Беларусь, Белорус. ж.-д., Белорус. гос. ун-т трансп. ; под ред. Ю. И. Кулаженко. – Гомель : БелГУТ, 2017. – С. 15–16.

5 Сафроненко, А. А. Разработка онтологии инфраструктуры железных дорог как основы эффективной информатизации подразделений / А. А. Сафроненко // Вестник БелГУта : Наука и транспорт. – Гомель, 2013. – № 1 (26). – С. 59–62.

6 Розенберг, И. Н. Интегрированная система управления железной дорогой с применением спутниковых технологий / И. Н. Розенберг, О. В. Тони, В. Я. Цветков // Транспорт Российской Федерации. – 2010. – № 6. – С. 54–57.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРЕ:

■ Езерский Валерий Александрович, г. Минск, ГО «Белорусская железная дорога», заместитель начальника службы информационных технологий, nitm@upr.mnsk.rw.by.

УДК 656.2.032.99

**ОСНОВНЫЕ ПОДХОДЫ К ТАРИФИКАЦИИ УСЛУГИ
ПО ПОДАЧЕ И УБОРКЕ ВАГОНОВ ЛОКОМОТИВОМ ПЕРЕВОЗЧИКА
НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЕ ПУТИ НЕОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ**

И. А. ЕЛОВОЙ, Л. В. ОСИПЕНКО, Е. Н. ПОТЫЛКИН

УО «Белорусский государственный университет транспорта», г. Гомель

В связи с изменениями экономических отношений на рынке перевозок в последние десятилетия плата за услугу по подаче и уборке вагонов локомотивом перевозчика на железнодорожные пути необщего пользования претерпела ряд трансформаций.

В 1989 году для всей сети железных дорог СССР была введена система железнодорожных грузовых тарифов, в том числе ставки сборов за подачу и уборку вагонов, в основе которой лежали среднесетевые издержки в услови-

ях директивно устанавливаемых цен на материально-технические ресурсы. Обособление Белорусской железной дороги, либерализация цен и связанное с этим изменение ценовых пропорций и структуры себестоимости, значительное падение объемов перевозок привели к тому, что формулы тарифных схем и величины ставок платы за подачу вагонов с учетом применяемых к ним коэффициентов стали некорректно отражать фактическую стоимость перевозок и работ.

Следует также отметить, что расчет ставок плат за подачу и уборку вагонов базировался на материалах обследования железнодорожных путей необщего пользования, проведенного в середине 60-х годов, на основе которого были установлены среднесетевые значения таких показателей, как среднее число выходов локомотивов в зависимости от суточного вагонооборота, количество вагонов в подаче, коэффициент совмещения подачи с уборкой, скорость подачи и др.

Тарифы на подачу и уборку были представлены в виде двух таблиц: первая таблица была предназначена для взимания платы за подачу и уборку на пути необщего пользования, принадлежащие железным дорогам, а вторая – на пути, принадлежащие предприятиям и организациям. При этом ставки первой таблицы были установлены с применением единого повышающего коэффициента к ставкам за подачу и уборку на пути необщего пользования, принадлежащие предприятиям и организациям, независимо от среднесуточного вагонооборота (группы путей необщего пользования), что не отражало реальной динамики изменения издержек. Плата взималась согласно группе путей необщего пользования в зависимости от расстояния подачи и уборки в оба конца и принадлежности пути по соответствующей таблице. Группа пути необщего пользования для каждого предприятия, организации, учреждения устанавливалась в договоре на подачу и уборку вагонов или на эксплуатацию пути необщего пользования и определялась согласно среднесуточному количеству поданных и убранных вагонов, рассчитываемому на основании ведомостей подачи и уборки вагонов или ведомостей безномерного учета простоя вагонов как сумма поданных и убранных вагонов за годовой период, предшествующий заключению договора, деленная на количество дней в этом периоде.

В 90-х годах XX века страны СНГ и Балтии, в том числе и Республика Беларусь, занялись разработкой национальных нормативных правовых актов, включая тарифы на перевозки и связанные с ними услуги. Прейскурант № 10-01 на грузовые железнодорожные перевозки во внутривнутриреспубликанском сообщении (Тарифное руководство № 1 Белорусской железной дороги), введенный в действие в 2002 году (далее – Прейскурант №10-01), включал обновленные таблицы плат за подачу и уборку вагонов, при разработке которых было учтено следующее:

– за основу тарифов и плат за дополнительные услуги приняты не среднесетевые, а среднedorожные расходы;

– при расчете использовались результаты выполненного в 1999 году обследования путей необщего пользования, принадлежащих как Белорусской железной дороге, так и предприятиям, организациям;

– расходы по содержанию путей необщего пользования, принадлежащих Белорусской железной дороге, включены в тарифы не в виде коэффициента, а в виде дополнительных расходов, зависящих от развернутой длины пути.

Понятие группы путей необщего пользования, как и порядок начисления платы за подачу и уборку вагонов, в Прейскуранте №10-01 сохранялись, что являлось существенным недостатком, поскольку ставки платы за подачу и уборку устанавливались усредненно по группам путей необщего пользования в зависимости от их среднесуточного вагонооборота (числа поданных и убранных вагонов). Вместе с тем, для одной и той же группы путей необщего пользования реальные издержки могут существенно различаться в зависимости от конкретных условий, в первую очередь от фактического количества выходов локомотива на путь необщего пользования. Это особенно важно для малодеятельных путей, находящихся на балансе предприятий и организаций [1]. Например, для I группы путей необщего пользования со среднесуточным вагонооборотом до 0,5 вагонов количество выходов локомотива может варьироваться от одного выхода в двое суток до одного выхода в неделю, месяц и т. д., т. е. реальные издержки по подаче и уборке будут различаться в разы при одинаковой ставке сбора за эти работы. При этом дальнейшая дифференциация ставок сборов путем увеличения числа групп путей малоэффективна и усложняет их применение.

Для путей необщего пользования, находящихся на балансе железной дороги, роль фактического числа выходов локомотива не столь значительна, поскольку в ставке сбора соответствующей таблицы Прейскуранта №10-01 весомую долю составляли постоянные расходы по содержанию и амортизации путей необщего пользования. Однако и в этом случае, особенно для путей с большим вагонооборотом, установление ставок сбора по диапазонам изменения суточного вагонооборота серьезно искажало реальные издержки. Кроме того, Прейскурантом № 10-01 не была предусмотрена ситуация, когда на пути необщего пользования, принадлежащем перевозчику, работают локомотивы грузоотправителей, грузополучателей.

С учетом перечисленных недостатков системы тарификации подачи и уборки вагонов на пути необщего пользования в 2011–2012 годах были разработаны предложения по ее совершенствованию [2], включающие следующие основные моменты:

– начисление платы за подачу и уборку независимо от принадлежности пути необщего пользования за фактическое число поданных и убранных вагонов в сутки;

– ежесуточное взимание с грузоотправителей и грузополучателей платы за пользование железнодорожным путем необщего пользования, принадлежащим

перевозчику, в зависимости от развернутой длины пути необщего пользования без учета наличия или отсутствия подачи и/или уборки вагонов.

Такой подход был реализован в тарифах, утвержденных постановлением Министерства экономики Республики Беларусь от 23.04.2013 № 26, и применяется до сих пор ввиду включения его практически без изменений в тарифы, утвержденные постановлением Министерства антимонопольного регулирования и торговли Республики Беларусь от 18.06.2019 № 51 [3]. В рамках данного подхода используются две таблицы тарифов: первая содержит тарифы на подачу-уборку вагонов локомотивом перевозчика, вторая – тарифы за пользование путем необщего пользования, находящимся на балансе железной дороги.

Как показала практика, действующий порядок тарификации услуги по подаче и уборке вагонов также утрачивает свою актуальность ввиду различных причин. Во-первых, в основу используемых на данный момент тарифов на оказание рассматриваемой услуги положены эксплуатационные расходы, показатели работы и иные статистические данные по состоянию на 2010 год, что не отражает произошедших за последнее десятилетие изменений не только параметров экономического характера, но и иных значимых факторов, в том числе темпов развития автоматизации и информатизации. Во-вторых, используемый порядок тарификации характеризуется рядом недостатков, наиболее существенными из которых являются сложность учета суточного количества поданных (убранных) вагонов и фактических затрат перевозчика, связанных с подачей и уборкой.

В связи с перечисленными обстоятельствами, а также с учетом изменений в налоговом законодательстве, в частности, существенным увеличением налога на землю, необходима реализация следующих мероприятий по совершенствованию порядка тарификации рассматриваемых услуг:

- пересмотр методики установления тарифов на подачу и уборку вагонов на пути необщего пользования локомотивом перевозчика, плат за пользование путем необщего пользования, принадлежащим перевозчику;
- упрощение порядка тарификации с возможностью последующей автоматизации процесса;
- актуализация тарифов с учетом фактического уровня и структуры эксплуатационных расходов, а также технических и эксплуатационных параметров, характеризующих работу путей необщего пользования в современных условиях.

Список литературы

1 Потылкин, Е. Н. Анализ основных параметров железнодорожных путей необщего пользования в Республике Беларусь / Е. Н. Потылкин, Л. В. Осипенко // Проблемы перспективного развития железнодорожных станций и узлов : Междунар. сб. науч. тр. – 2019. – С. 107–113.

2 **Осипенко, Л. В.** Совершенствование порядка расчета тарифов за подачу и уборку вагонов на подъездные пути и плат за их содержание / Л.В. Осипенко // Вестник БелГУТа: Наука и транспорт. – 2013. – № 1 (26). – С. 80–83.

3 Постановление Министерства антимонопольного регулирования и торговли Республики Беларусь от 18 июня 2019 г. №51 «О тарифах на перевозку грузов по территории Республики Беларусь железнодорожным транспортом общего пользования» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.rw.by/uploads/userfiles/files/M/postanovlenie_mart_51_18_06_2019.pdf. – Дата доступа: 21.10.2020.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ:

- Еловой Иван Александрович, г. Гомель, УО «Белорусский государственный университет транспорта», заведующей кафедрой управления грузовой и коммерческой работой, д-р экон. наук, профессор, ugkr@bsut.by;
- Осипенко Людмила Владимировна, г. Гомель, УО «Белорусский государственный университет транспорта», научный сотрудник НИЛ «Грузовая, коммерческая работа и тарифы»;
- Потылкин Евгений Николаевич, г. Гомель, УО «Белорусский государственный университет транспорта», научный сотрудник НИЛ «Грузовая, коммерческая работа и тарифы», магистр техн. наук.

УДК 656.222.4

ТРЕБОВАНИЯ К СОЗДАНИЮ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОГНОЗНОГО ГРАФИКА АДАПТИРОВАННОГО В СИСТЕМУ ОПЕРАТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ

А. А. ЕРОФЕЕВ, В. Г. КОЗЛОВ, О. А. ТЕРЕЩЕНКО
УО «Белорусский государственный университет транспорта», г. Гомель

А. Б. МАКРИДЕНКО
ГО «Белорусская железная дорога», г. Минск

На Белорусской железной дороге ведутся работы по созданию и внедрению в информационную среду оперативного управления перевозочным процессом автоматизированной системы формирования прогнозного графика движения поездов (АС ПГДП). Научно-исследовательской лабораторией «Управление перевозочным процессом» БелГУТа проведены исследования по возможности автоматизации совокупности процессов разработки прогнозного графика движения поездов (ПГДП) на полигоне Белорусской железной дороги. В результате проведенных исследований были разработаны технические требования на создание АС ПГДП.

Целью создания АС ПГДП является автоматизация процессов разработки ПГДП с учетом складывающейся поездной обстановки и оперативной