

При комплексном подходе к процессу обучения оперативных работников достигается максимальная эффективность и полезность полученных работниками знаний.

На начальном этапе подготовки дипломированных специалистов по управлению движением в БелГУТе в разной степени используются все вышеперечисленные методы и организационные формы, что в сочетании с «техническим обучением» в дальнейшей практической деятельности оперативных работников позволяет им полноценно выполнять возложенные на них обязанности по управлению движением поездов при безусловном обеспечении условий безопасности движения.

УДК 656.225.073.436

РАСЧЕТ СТАВОК СБОРА ЗА ПОДАЧУ И УБОРКУ ВАГОНОВ С ОПАСНЫМИ ГРУЗАМИ НА ПОДЪЕЗДНОЙ ПУТЬ

В. А. АЛЕКСАНДРОВИЧ

Белорусская железная дорога

Е. В. КРИЧКО

Белорусский государственный университет транспорта

Необходимым условием успешного функционирования любого предприятия является безубыточное производство, и железная дорога – не исключение. Нормативным документом, регламентирующим цены на услуги, непосредственно не входящие в ставку тарифа за перевозку грузов от станции отправления до станции назначения, утвержден Прейскурант 10-01.

Одним из недостатков Прейскуранта 10-01 является то, что ставка сбора за подачу-уборку вагонов определялась при равномерном вагонообороте подъездных путей. Данная ставка разрабатывалась для общедорожных условий и не предусматривала различных вариантов ставок сборов подач и уборок на подъездные пути, находящиеся на балансе железной дороги, в зависимости от стоимости содержания их путевого развития. В случае ярко выраженной сезонности работы подъездного пути указанная ставка не всегда покрывает расходы железной дороги в сезон уменьшенного вагонопотока.

В отдельных случаях между клиентами и железной дорогой может быть заключен договор на оказание услуг по цене, отличной от ставки сбора, указанной в Прейскуранте 10-01.

Проведенные исследования показали, что наиболее предпочтительной является тарификация перевозок на основании суточных объемов перевезенных грузов и расстояния перевозки. Кроме того, что указанные данные достаточно легко определить по каждому из обслуживаемых подъездных путей, одним из преимуществ подобного рода тарификации является также и его схожесть со станционным сбором за подачу-уборку Прейскуранта 10-01, где в качестве объемного показателя работы фигурирует не грузо-, а вагонооборот.

Строго говоря, наилучшей являлась бы тарификация каждого выхода локомотива с вагонами на определенный подъездной путь, но это в настоящее время невозможно, так как, во-первых, учет количества выходов локомотивов не ведется и затруднительно его внедрение, во-вторых, за один выход локомотив со станции примыкания забирает и подает вагоны на разные подъездные пути. Поэтому для упрощения расчетов между железной дорогой и клиентом предлагается взять за образец Прейскурант 10-01 и суточную ставку сбора взимать в зависимости от среднесуточного числа поданных и убранных вагонов.

В общем виде суточная ставка сбора за подачу и уборку определяется следующей зависимостью:

$$C_{\text{пу}} = \frac{(T_{\text{пу}} c_{\text{лч}} + e_{\text{пу}} N_{\text{в}})(1+r)(1+\alpha_{\text{ндс}})}{(1+k_{\text{и}})(1+\alpha_{\text{ип}})}, \quad (1)$$

где $T_{\text{пу}}$ – среднесуточные затраты времени локомотива на подачу и уборку вагонов, ч; $c_{\text{лч}}$ – ставка маневрового локомотиво-часа, руб./ч; $e_{\text{пу}}$ – расходы, связанные с подачей и уборкой; $N_{\text{в}}$ – среднесуточное количество выходов локомотива на подъездной путь; $k_{\text{и}}$ – коэффициент, учитывающий отчисления в инновационный фонд; r – коэффициент, характеризующий рентабельность; $\alpha_{\text{ндс}}$ – коэффициент налога на добавленную стоимость.

Среднесуточные затраты времени на подачу и уборку зависят от расстояния перевозки, скорости движения локомотива, дополнительного времени на выполнение маневровой работы с подачей (расстановка по фронтам, подборка групп вагонов, подача вагонов на взвешивание, под очистку и др.):

$$T_{\text{пу}} = t_{\text{пу}} N_{\text{в}}, \quad (2)$$

где $t_{\text{пу}}$ — расчетная продолжительность одного выхода локомотива, связанного с подачей и уборкой вагонов, ч.

Среднесуточное число выходов локомотива на подъездной путь ($N_{\text{в}}$) и время необходимой маневровой работы локомотива, выполняемой в процессе подачи и уборки вагонов ($t_{\text{пу}}$), являются функционально зависимыми величинами от вагонооборота подъездного пути, а следовательно, с учетом загрузки вагона они зависят и от грузооборота. Необходимо также отметить, что с ростом вагонооборота, как правило, возрастает и количество вагонов в подаче, т. е. отсутствует линейная зависимость увеличения числа выходов локомотивов от роста вагонооборота.

Для определения продолжительности подачи и уборки вагонов на подъездные пути были исследованы данные журнала движения поездов (ДУ-2) и памяток приемосдатчиков (ГУ-45), а также определено нормативное время работы локомотива при выполнении подачи и уборки.

Статистическая обработка фактических данных производилась по следующим параметрам: количество вагонов в подаче и уборке, количество подач и уборок в сутки, количество выходов локомотива в сутки, продолжительность подачи или уборки.

Аппроксимация исходных данных позволила вывести зависимость продолжительности подачи-уборки от числа вагонов в маневровом составе. Экспертным путем было определено среднее число выходов локомотива на подъездной путь в зависимости от объема работы подъездного пути. Были рассчитаны фактические затраты по оказанию данной услуги на подъездной путь при затратах на содержание пути, согласно отчетам экономиста, 12 млн руб. в месяц.

Проведенные исследования позволили сделать вывод: затраты на содержание при малом вагонообороте подъездного пути, а тем более фактические затраты для оказания услуги подачи и уборки вагонов превышают ставки сбора за данную услугу, предусмотренную прейскурантом 10-01. Следовательно, для прибыльности оказания услуги по подаче и уборке вагонов на подъездной путь, находящийся на балансе железной дороги, при значительных затратах на содержание целесообразно заключать дополнительные соглашения между железной дорогой и клиентом отдельно на содержание путевого развития, отдельно на выполнение подачи и уборки вагонов.

УДК 656.2.08

ЭФФЕКТИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ РЕСУРСАМИ КАК ФАКТОР ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ДВИЖЕНИЯ ПОЕЗДОВ

И. В. АНДРОСОВ

Белорусская железная дорога

А. А. МИХАЛЬЧЕНКО

Белорусский государственный университет транспорта

Ресурсы железной дороги, используемые для выполнения перевозочного процесса, делятся по функциональному признаку: трудовые, финансовые и фонды производственно-технического назначения. Эффективное управление каждым видом ресурсов определенным образом влияет на безопасность движения грузовых, пассажирских и пригородных поездов.

Управление трудовыми ресурсами определяет регулирование качественного и количественного их состава и состояния. Качественное состояние персонала определяется уровнем его подготовки, структурой образовательного ценза, стажевой группой, профессионализмом и накопленными навыками поездной и маневровой работы. Эффективность управления трудовыми ресурсами, наряду с регулированием их численности, увязана с объемами эксплуатационной работы. В этой части регулирования трудовыми ресурсами существовали две крайности: 1) максимально сократить ту часть