## ОСОБЕННОСТИ ПОСТРОЕНИЯ ТАРИФОВ НА ПЕРЕВОЗКУ ОПАСНЫХ ГРУЗОВ В ЦИСТЕРНАХ

А. П. ГРЕЦКИЙ Белорусская железная дорога

## О. В. ГЕРАСИМОВ

Белорусский государственный университет транспорта

На Белорусской железной дороге около 25 % в общем грузообороте составляют опасные грузы. Транспортировка таких грузов возможна только при строжайшем соблюдении всеми участниками перевозочного процесса специальных правил, которые позволяют обеспечить безопасность при порузке, перевозке, выгрузке и хранении опасных грузов.

Перевозка опасных грузов с точки зрения построения тарифов увеличивает и образует:

- 1) в движенческой операции:
- расходы, связанные с пробегом специально выделяемых вагонов прикрытия, в расчете на одну отправку с опасными грузами. В результате анализа установлено, что в качестве вагонов прикрытия, как правило, выбираются вагоны, следующие в попутном направлении. В связи с этим данные расходы будут невелики, и ими можно пренебречь;

- дополнительные издержки при сопровождении вагонов проводниками, связанные с пробегом

порожнего вагона прикрытия;

- дополнительные затраты по маневровой работе при переработке вагонов без роспуска с горки;
- 2) на начально-конечной операции дополнительные затраты на маневровую работу;
- 3) дополнительные затраты на начально-конечных и движенческих операциях, связанные
- с требованиями до доведения вагонов до абсолютной исправности и чистоты;
- своевременным очередным ремонтом вагонов, до которого должно оставаться не менее 15 суток;
- оборудованием композиционными тормозными колодками, имеющими толщину не менее 30 мм;
- своевременным приобретением знаний по Правилам перевозок опасных грузов;
- обеспечением аварийными карточками;
- необходимостью содержания пожарно-восстановительных поездов и отчисления на содержание аварийных команд и спасателей;

- возмещением ущерба от аварий с опасными грузами и др.

Построение тарифов на перевозку опасных грузов в цистернах требует учета вышеперечисленных факторов для покрытия всех расходов, которые несет дорога при обеспечении безопасности всего перевозочного процесса. Основную часть дополнительных издержек составляют дополнительные затраты на маневровую работу.

При перевозках ряда опасных грузов (ОГ) – сжиженных газов, метанола и некоторых других, запрещен их роспуск с горки на сортировочных станциях. При этом цистерны не распускаются с гор-

ки и в порожнем состоянии.

Запрет роспуска с горки вызывает серьезные затруднения в работе горочных сортировочных станций. Технология переработки в этом случае, как правило, выглядит следующим образом. Вагон 0Г (группа вагонов) может быть пропущен через горку только с маневровым локомотивом. Когда в распускаемом составе головным к горбу горки оказывается вагон с ОГ, надвигаемый состав останавливают. Второй локомотив из сортировочного парка или из района маневровой вытяжки выезжает к горбу горки, прицепляет вагон и вместе с ним следует обратно на специально выделенный сортировочный путь, предназначенный для накопления вагонов с ОГ.

Помимо дополнительного времени работы маневровых локомотивов, связанного с роспуском с горки, весьма велики затраты локомотиво-часов на подформирование состава, т.е. на маневровые операции

по постановке вагона с ОГ, находящегося на специальном пути, во вновь формируемый поезд. Натурные наблюдения за работой сортировочных станций при переработке вагонов с ОГ позволили определить дополнительные затраты маневровых локомотиво-часов в расчете на одну группу вагонов с ОГ, которые составили 0,23 часа (группа вагонов с ОГ включает в среднем 4,67 вагона; таких групп в составе поезда в среднем 1,39).

Проведенные исследования показывают, что дополнительные удельные издержки, связанные с перевозкой ОГ в цистернах и относимые на движенческие операции, для Белорусской железной дороги составляют 12 - 18 % от общего размера провозной платы в зависимости от расстояния перевозки.

УДК 656.225.073.436

## МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЗАТРАТ ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГИ, СВЯЗАННЫХ С ПОИСКОМ И ОБНАРУЖЕНИЕМ ВЗРЫВЧАТЫХ И ДРУГИХ ОПАСНЫХ ВЕЩЕСТВ

Н. А. ДЫЩЕНКО Белорусская железная дорога

В. Г. ГИЗАТУЛЛИНА

Белорусский государственный университет транспорта

Железнодорожный транспорт республики представляет собой уникальную и сложную технологическую систему. Перевозки по железной дороге выполняются по единому технологическому процессу, отклонения параметров которого от номинальных значений, превышающие пороговые величины, приводят к потерям материальных ценностей, к созданию угрозы здоровья и жизни людей как участников перевозки, так и проживающих в зоне тяготения к транспортным коммуникациям, к ущербу окружающей среде.

В последнее время участились случаи поступления ложных сообщений о готовящихся взрывах и заминировании объектов транспорта. В связи с этим на железной дороге проводится работа по исполнению законодательства, направленного на обеспечение общественной безопасности, предупреждения экстремистских и террористических проявлений. Правильная оценка последствий заминирований (в т.ч. ложных) объектов железнодорожного транспорта даст возможность предъявлять виновным лицам обоснованные затраты по поиску и обезвреживанию взрывчатых веществ.

Последствия возможных террористических актов на железнодорожном транспорте могут оказаться катастрофическими для целых регионов. Разрушение железнодорожных коммуникаций приведет к срыву графика движения поездов, что, в свою очередь, повлечет просрочку доставки грузов и пассажиров. Учитывая объемы перевозок железнодорожного транспорта, можно сказать, что вывод из строя такой важной транспортной артерии, как железная дорога приведет к дестабилизации работы всех отраслей народного хозяйства. Даже факты ложного минирования объектов железнодорожного транспорта серьезно нарушают работу дороги.

В научно-исследовательской лаборатории экономического анализа, методологии бухгалтерского и налогового учета БелГУТа была разработана методика, позволяющая определить в денежном выражении затраты, которые несет железная дорога по каждому конкретному случаю минирования (в том числе и ложному), а также в других случаях применения опасных веществ на объектах железнодорожного транспорта.

Под ущербом понимаются совокупные потери, вызванные поиском и обнаружением взрывчатых и других опасных веществ, а также устранением последствий их применения (ликвидацией последствий террористического акта).

Величина ущерба определяется следующими стоимостными параметрами: непроизводительные расходы (НР), понесенные убытки (ПУ), упущенная выгода (УВ).

Общая величина ущерба, причиненного железной дороге в случаях террористических актов (У), определяется по формуле

## $Y = HP + \Pi Y + YB$ .

Непроизводительные расходы — это текущие затраты структурного подразделения железной дороги либо дороги в целом, которые они несут в течение всего периода ликвидации последствий террористического акта. Особенностью данного вида затрат является то, что они имеют место и в условиях обычного функционирования структурного подразделения. К ним относятся: постоянные расходы по содержанию инфраструктуры (амортизация, оплата коммунальных услуг и пр.), заработная плата персонала за время вынужденного прогула в связи с террористическим актом, а также