Особое значение на данном этапе исторического развития приобретают следующие реальные угрозы экономической безопасности Республики Беларусь:

- унаследованная от прошлого структурная деформированность экономики, усугубившаяся выбытием ряда жизнеобеспечивающих отраслей;
  - отсутствие взаимосвязанной жесткой денежно-кредитной и бюджетно-финансовой политики;
- старение производственного аппарата в результате замедления его обновления и предпочтения агентами рынка осуществления текущих расходов в ущерб капитальным вложениям;
- принятие зарубежными государствами мер, ставящих в невыгодные условия белорусских товаропроизводителей, установление странами-экспортерами жестких барьеров и условий по ввозу в республику сырья и товаров.

Однако одним из наиболее важных показателей угрозы экономической безопасности является ухудшение состояния научно-технического потенциала, потеря позиций на отдельных направлениях научно-технического развития, в том числе в результате «утечки мозгов» за рубеж и в другие сферы деятельности, утрата престижности интеллектуального труда.

Для дальнейшего укрепления экономической безопасности республики необходимо создать экономические условия для ускорения научно-технического прогресса, повышать технический уровень производства на основе собственного научно-технического потенциала, способствовать формированию высокого интеллектуального потенциала страны, подготовке высококвалифицированных специалистов.

Образованность граждан является одним из важнейших критериев оценки экономической безопасности республики. Именно поэтому тенденция повышения качества предоставляемых образовательных услуг, расширение форм его получения как в государственных, так и в негосударственных высших учебных заведениях должна быть сохранена.

Высшее образование приобретает все более массовый характер. Введение платных услуг образования за счет средств организаций и отдельных граждан играет позитивную роль в совершенствовании подготовки специалистов в условиях перехода к рыночной экономике, расширяет возможности граждан Республики Беларусь в повышении образовательного уровня, способствует экономии государственных средств, улучшению и развитию материально-технической базы вуза.

Исходя из этого, необходимо уделять внимание экономической безопасности предоставления платных услуг образования. Достаточно широкое распространение получил подход, определяющий экономическую безопасность как обеспечение живучести получения платных услуг образования. Более широкий смысл это понятие приобрело, получив дополнительно такой признак, как обеспечение конкурентоспособности оказания услуг образования. Именно конкурентоспособность должна стать наиболее объективным и интегральным критерием жизнеспособности получения платного образования на рынке образовательных услуг. Как показывает мировой опыт, обеспечение экономической безопасности предоставления платных услуг образования — это гарантия независимости страны, условие стабильности в получении образования, путь к достижению успеха. Поэтому обеспечение ее — один из важнейших национальных приоритетов.

С приобретением Беларусью независимости и самостоятельности цели развития системы высшего образования расширились в направлении формирования высококвалифицированных национальных кадров, способных реализовать значительные по своему масштабу экономические и общественные преобразования в стране. Реализация данного направления будет способствовать укреплению стратегии экономической безопасности в сфере услуг образования.

УДК 656.22:656.2.08

## ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ВАГОНОВ С ПОВЫШЕННОЙ ТРУДОЕМКОСТЬЮ КОММЕРЧЕСКОГО ОСМОТРА НА БЕЗОПАСНОСТЬ ДВИЖЕНИЯ

А. В. ВОРОЧАЙ

Белорусский государственный университет транспорта

Исследования, выполненные в научно-исследовательской лаборатории «Грузовая, коммерческая работа и тарифы», выявили значительный разброс значений времени, затрачиваемого на коммерческий осмотр

составов поездов для различных станций Белорусской железной дороги. Время на коммерческий осмотр поезда зависит от доли порожних и груженых вагонов и от доли груженых вагонов с повышенной трудоемкостью.

С позиции обеспечения безопасности движения и сохранности перевозимых грузов к числу вагонов с повышенной трудоемкостью относятся: вагоны с негабаритными грузами; вагоны с погрузкой, произведеной согласно чертежам; груженые зерновозы с пломбированием загрузочных люков; платформы и полувагоны с колесной техникой, железобетонными изделиями, металлопрокатом и оборудованием; платформы, полувагоны и контейнеровозы с контейнерами. Для таких вагонов, имеющих повышенную вероятность коммерческого брака, устанавливаются особые нормы коммерческого осмотра. Причина данных мер в том, что несвоевременное обнаружение и устранение коммерческого брака может привести к нарушению безопасности движения и дополнительным затратам на ликвидацию последствий либо материальной ответственности перед клиентом.

Чтобы определить норму времени на коммерческий осмотр вагонов, необходимо рассчитать долю вагонов с повышенной трудоемкостью коммерческого осмотра. Для этой цели могут быть использованы два способа:

1 На основе анализа данных, представленных натурными листами (справка 1552) на поезд. Определяется, например, наличие груженых полувагонов в поездах (сообщение 02) и по коду наименования груза – количество груженых полувагонов с грузами, создающими повышенную трудоемкость. Далее определяется удельный вес вагонов с повышенной трудоемкостью от общего числа груженых полувагонов.

2 По данным справок ВЦ 5065. Определяется для расчетных моментов времени (через фиксированный временной интервал) число груженых платформ, полувагонов и прочих вагонов, в том числе с грузами, создающими повышенную трудоемкость при коммерческом осмотре. Далее, как и в предыдущем способе, определяется удельная доля вагонов с повышенной трудоемкостью.

Более точным и более трудоемким является первый способ. Преимуществом второго способа являе ся значительное ускорение сбора статистической информации, представленной в справке ВЦ 5065 отдельно по каждому типу вагонов. Однако при использовании второго способа существует вероятность повторного учета вагонов при их нахождении на станции дольше выбранного интервала. С другой стороны, при времени нахождении вагонов на станции, меньшем выбранного интервала, существует вероятность появления неучтенных вагонов.

Определены условия, при которых целесообразно использование справок ВЦ 5065 в качестве источника статистических данных. На основании экспертной информации о нормальном законе распределения времени нахождения вагонов на станции (при произвольных параметрах закона) и равномерном законе распределения времени прибытия каждого из вагонов (при произвольных параметрах закона) сделан следующий вывод: достоверность статистических данных, собранных на основании справок ВЦ 5065, обеспечивается при интервале выдачи справок, равном среднему простою вагона на станции, в противном случае необходимо вводить поправочный коэффициент.

Средний простой вагона на станции для Белорусской железной дороги составил приблизительно 12 часов. При определении доли груженых вагонов с повышенной трудоемкостью для станций использованы данные справок ВЦ 5065 с интервалом выдачи 12 часов, что обеспечивает достоверность полученных данных

Потребный штат работников пункта коммерческого осмотра определяется исходя из рассчитанных среднесуточных затрат человеко-часов, деленных на суточный резерв времени, с учетом коэффициента неравномерности обслуживания составов поездов.

УДК 656.073

## ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СОЗДАНИЮ ГЕОИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ НА ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГЕ

Ю. А. ГИМРО Белорусская железная дорога

Стратегия научно-технического прогресса на транспорте предусматривает использование в качестве средства сокращения эксплуатационных расходов, повышения безопасности движения по-