

2) при сохранении структуры поездопотока на направлении (доли порожних вагонов и средней осевой нагрузки) увеличение массы состава, как и следовало ожидать, влечет за собой увеличение затрат на перемещение, однако минимум функции расходов, зависящих от скорости движения поезда, достигается при снижении технической скорости. При расчетной ставке 1 поездо-часа, зависящей от массы и технической скорости поезда, снижение оптимальной скорости колеблется в пределах 5 км/ч (рисунок 1, а, кривая V2). Использование же среднedorожной ставки ведет к тому, что рекомендуемая оптимальная скорость резко уменьшается, будучи завышенной для поездов с большой величиной состава, и заниженной при массе более 3000 т (как видно из рисунка 1, а (кривая V1), величина погрешности в зависимости от массы поезда может достигать 15 км/ч);

3) при сохранении постоянной величины состава на направлении увеличение массы достигается (до определенного предела) за счет увеличения в составе доли груженых вагонов и, соответственно, средней осевой нагрузки. При этом увеличение массы состава также влечет за собой увеличение затрат на перемещение, однако минимум функции расходов достигается при увеличении технической скорости, изменение которой описывается параболической зависимостью. Из рисунка 1, б (кривая V2) видно, что увеличение массы состава с 2000 до 5000 т при постоянной величине состава, равной 60 вагонов, вызывает необходимость в повышении технической скорости поезда с 61 до 95 км/ч. Использование при оптимизации среднedorожной ставки 1 поездо-часа ведет к получению погрешностей, аналогичных рассмотренным выше;

4) рекомендуемая оптимальная скорость движения пассажирских поездов по различным участкам Брестского отделения при расчетной ставке 1 поездо-часа колеблется в пределах от 93 (участок Лунинец–Брест, 13 вагонов в составе) до 98 км/ч (Брест–Барановичи, поезда дальнего следования «Полонез», 17 вагонов в составе). При этом относительная погрешность расчета оптимальной технической скорости по существующей методике составляет от 0,3 (Лунинец–Брест) до 3 % (Брест–Барановичи, поезда дальнего следования «Полонез»);

5) рекомендуемая оптимальная скорость движения транзитных поездов колеблется в пределах от 56 (участок Лунинец–Брест, четное направление, масса поезда 2165 т) до 69 км/ч (Барановичи–Брест, нечетное направление, масса поезда 3860 т). При этом относительная погрешность расчета оптимальной технической скорости по существующей методике составляет от 6 (Брест–Барановичи, четное направление) до 13 % (Лунинец–Брест, четное направление). Произведенный анализ позволяет сделать вывод, что применение единых ставок для Белорусской железной дороги приводит к существенным погрешностям, вследствие чего принимаемые решения не являются оптимальными.

В настоящее время проводится также исследование вопросов оптимизации скоростей движения поездов и поиск оптимальных решений с учетом весьма актуальной в настоящее время проблемы временных и экономических потерь из-за ограничений скорости поездов по предупреждениям.

УДК 351.713

НАЛОГИ – ВАЖНЕЙШИЙ ФАКТОР ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ГОСУДАРСТВА

Д. Н. КУШНЕРОВ

Белорусский государственный университет транспорта

Беспорным на сегодняшний день является тезис о том, что без нормально функционирующей налоговой системы не может существовать ни одно государство. Дискуссии ведутся о составе и структуре налоговой системы, об уровне налоговой нагрузки, целесообразность же существования самой налоговой системы не оспаривается. Истории известны случаи, когда введение или увеличение налогов вызывало народные бунты и даже войны между государствами. Многие ученые-налогоеды одним из факторов, приведшим к развалу СССР, называют отказ регионов уплачивать налоги в центр. Не имея источников формирования финансовых ресурсов, Союз распался, за распадом последовал глубочайший экономический кризис, одной из причин которого также была полная неразбериха в установлении и изъятии налогов.

Одной из функций налоговой системы является фискальная: формирование через налоги государственного бюджета. Бюджет является тем инструментом, который позволяет государству называться таковым. Древние исторические образования стали государствами после того, как у них появились бюджеты в той или иной форме. Именно бюджет дает возможность государству выполнять его функции. Из него финансируются такие мероприятия и программы, которые либо не под силу конкретному субъекту, либо необходимость которых трудно связать с нуждами конкретного лица (они скорее нужны в целом обществу): содержание армии и поддержание обороноспособности страны, поддержка отдельных отраслей экономики, строительство дорог, содержание государственного аппарата. В странах с социально ориентированной экономикой бюджет, кроме этого, выполняет ряд важнейших функций: финансирование так называемой непроизводственной сферы (образование, наука, медицина), поддержка малоимущих и престарелых. Следовательно, чем лучше наполняемость государственного бюджета, тем лучше это для всей страны.

В то же время необходимо учитывать, что налогообложение представляет собой процесс, в котором участвуют две стороны: государство и плательщик. И если для государства в целом рост поступлений в бюджет является тенденцией, несомненно, положительной, то с точки зрения конкретного плательщика увеличение изъятий у него через налоги части дохода оценивается негативно. Если у субъектов хозяйствования остается меньше средств на развитие, чем это объективно необходимо, то ни о каком расширенном воспроизводстве не может идти речь. Поэтому одной из важнейших задач любого правительства является установление оптимального уровня налоговой нагрузки на хозяйствующие субъекты. При этом рост налоговых поступлений должен достигаться не за счет увеличения ставок и введения новых налогов, а за счет расширения налоговой базы и круга плательщиков.

У конкретных организаций уплата налогов непосредственным образом влияет на их экономическую безопасность. Причем влияние это проявляется в двух направлениях: во-первых, изъятие у организации через налоги части оборотного капитала затрагивает ее финансовые ресурсы; во-вторых, ненадлежащее исполнение налогового законодательства может иметь весьма плачевные последствия вплоть до ликвидации организации.

Для Белорусской железной дороги налоговая составляющая также является важнейшим фактором ее экономической безопасности. Кроме приведенных выше, существует ряд специфических для дороги моментов:

– отдельные налоги (налог на прибыль, НДС по перевозкам) исчисляются и уплачиваются централизованно Управлением БЖД. По этой причине весьма важным является получение достоверных данных от каждого структурного подразделения (учитывая сложную структуру дороги), необходимых для уплаты налогов;

– основную долю в грузовых перевозках (более 70 %) составляют экспортно-импортные (ввоз, вывоз, транзит). В данном случае Белорусская железная дорога становится участником налоговых отношений на международном уровне. Одним из важнейших партнеров здесь выступает Россия. Отдельной стороной вопроса является порядок уплаты НДС при торговле с Россией. И здесь значительным шагом вперед стало подписание в сентябре 2004 года в Астане межправительственного соглашения о взимании НДС между Республикой Беларусь и Россией по принципу страны назначения. Кризис во взаимной торговле, возникший в начале текущего года из-за данного соглашения, преодолен, и, по расчетам правительства, к концу года бюджет выйдет на расчетные показатели по поступлению НДС.

УДК 656.2.08

СИСТЕМА КОМПЛЕКСНОГО ОБУЧЕНИЯ И ТЕСТИРОВАНИЯ РАБОТНИКОВ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА ПО БЕЗОПАСНОСТИ ДВИЖЕНИЯ ПОЕЗДОВ

И. К. ЛАКИН, М. Г. КОВАЛЕВ, Р. Г. РОМАНОВ, В. А. ШМАКОВ
ООО «Железнодорожные технологии»

В настоящее время в ОАО «РЖД» остро ставится вопрос о существенном повышении качества работы как при управлении самим процессом перевозок, так и в организации работы инфраструк-