

необходимой и своевременной информационной базы, которая не исключает новых подходов к классификации затрат и появлению новых классификационных признаков.

Взятое направление в управлении на формирование бизнес-процессов, возможных в подразделениях железной дороги, позволяет утверждать о необходимости иметь информационную базу о стоимостной оценке технологических операций, составляющих основу бизнес-процессов.

Исторический обзор калькуляционной работы в подразделениях железной дороги показывает, что в определенные периоды функционирования железной дороги структурные подразделения рассчитывали показатели себестоимости выполняемых технологических операций, так называемые показатели индивидуальной себестоимости.

Развитие железнодорожного комплекса, его функционирование в соответствии с требованиями мирового уровня требует постоянной разработки системы мер, направленных на повышение эффективности хозяйственной деятельности как железной дороги в целом, так и ее подразделений. Оценка разрабатываемых мероприятий базируется на использовании таких стоимостных показателей, как расходы и себестоимость отдельных технологических операций, предлагаемых технических и технологических решений, организационных изменений и др.

Информация о расходах Белорусской железной дороги (БЖД), представленная в ведомственной отчетности, формируется в тесной взаимосвязи с технологическими процессами производства. Поэтому любые изменения в технологии процесса перевозок, выполнении работ и оказании услуг, а также принятии управленческих решений требуют внесения соответствующих изменений в ведомственную отчетность, последующее изменение методики учета расходов и калькулирования показателей себестоимости, т. е. актуализации системы калькуляционных расчетов.

#### Список литературы

1 Гизатуллина, В. Г. Себестоимость железнодорожных перевозок и тарифы : учеб. пособие / В. Г. Гизатуллина, Е. В. Бойкачава. – Гомель : БелГУТ, 2016. – 301 с.

2 Номенклатура расходов : учеб.-метод. пособие / В. Г. Гизатуллина [и др.]. – Гомель : УО БелГУТ, 2016. – 189 с.

УДК 656.212.073

## ФОРМИРОВАНИЕ И РАЗВИТИЕ ТЕРМИНАЛОВ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ РЫНКА ТРАНСПОРТНЫХ УСЛУГ

*И. А. ЕЛОВОЙ*

*Белорусский государственный университет транспорта, г. Гомель*

*А. Н. СЛАДКЕВИЧ*

*Белорусская железная дорога, г. Минск*

На начальном этапе использования железнодорожного транспорта осуществлялась перевозка пассажиров, а затем – доставка грузов как в процессе перемещения сырья и готовой продукции на промышленных предприятиях, так и на магистральном железнодорожном транспорте.

С развитием экономики крупные партии материальных ресурсов и готовой продукции стали доставляться непосредственно на промышленные предприятия с использованием железнодорожных подъездных путей, примыкающих к железнодорожным станциям общего пользования. Одновременно развивались и грузовые дворы транспорта общего пользования, которые использовались не только для выполнения грузовых операций, но и для приема грузов от отправителей и выдачи их получателям. Причем с развитием, например, машиностроительной отрасли промышленные предприятия имели подъездные пути (пути необщего пользования), куда прибывали массовые грузы в виде исходного сырья. В то же время такие предприятия пользовались услугами грузовых дворов, куда в адрес таких машиностроительных предприятий поступали небольшие партии грузов мелкими отправлениями или в контейнерах различной грузоподъемности (например, комплектующие изделия). В зависимости от объемов работы мест общего и необщего пользования для выполнения начально-конечных операций строились соответствующие грузовые объекты с необходимыми складами для хранения грузов в зависимости от физико-химических свойств и обеспечения их сохранности.

В условиях плановой экономики «логистика» доставки грузов базировалась на вышеизложенных положениях, учитывались особенности развития каждого вида транспорта, наличие автомобильных дорог с твердым покрытием, функционирование плановой экономики, требования экологии и др. В частности, перевозка грузов железнодорожным транспортом жестко регламентировалась. В зависимости от местных условий перевозки грузов в пределах от 50 до 100 километров разрешалось производить автомобильным транспортом, а свыше – железнодорожным с использованием путей общего и необщего пользования. В зависимости от объемов работы, района тяготения к станции примыкания железнодорожных путей необщего пользования, наличия крупных промышленных предприятий в городах строились грузовые дворы с конкретной специализацией крытых и открытых складов, включая места общего пользования для конкретных грузов или транспортных средств (для переработки только контейнеров, массовых грузов, тяжеловесные площадки и др.). В то же время на путях необщего пользования с целью концентрации маневровых и грузовых операций создавались предприятия промышленного железнодорожного транспорта (ППЖТ), объединенные железнодорожные хозяйства (ОЖДХ) и другие формы объединений. Для выполнения маневровых операций строились отдельные парки для таких объединений, что позволяло при наличии достаточно большого количества путей необщего пользования, примыкающих к станции магистрального железнодорожного транспорта, вынести маневровую работу за пределы этих станций, увеличив тем самым их перерабатывающую способность. Вышеуказанные ППЖТ, ОЖДХ и др. были самостоятельными хозяйствующими субъектами [1].

После распада Советского Союза прекратила существовать плановая экономика в пределах огромной территории и больших расстояний перевозки, были соответственно отменены указанные выше положения по «логистике» доставки грузов. В результате небольшие партии грузов, следующие через грузовые дворы, были переключены с железнодорожного на автомобильный транспорт, что привело к дополнительному расходу топлива, отрицательному воздействию на окружающую среду и другим последствиям. Это потребовало разработки новых подходов к транспортной логистике в части разработки эффективных схем доставки грузов не только с участием одного, но и нескольких видов транспорта.

Основные положения развития способов доставки грузов с использованием терминалов железнодорожного транспорта общего пользования обусловлены следующими условиями [2]:

1 Потребность в доставке грузов в труднодоступные районы с целью обеспечения транспортного обслуживания сельского хозяйства, других социально значимых объектов. На предыдущих этапах развития терминального хозяйства для достижения данных целей осуществлялась концентрация грузовой работы на опорных станциях железнодорожных участков, которая сопровождалась созданием объединений грузополучателей по примеру районных сельхозхимии, сельхозтехники и других образований.

2 Результативность подобных хозяйствующих образований с учетом современных условий и требований, в том числе на основе использования государственно-частного партнерства, выделения государственных субсидий или дотаций, предоставления льготных тарифов и т. п., которые будут находить свое отражение в соответствующих государственных программах развития (например, развития логистических систем). С учетом реализации данного положения будет обеспечиваться потребность в эффективном транспортном обслуживании логистических цепей движения ресурсов между элементами сложных логистических производственно-транспортных (СЛПТС) и транспортно-сбытовых систем (СЛТСС).

3 Необходимость учета интересов в пределах СЛПТС и СЛТСС хозяйствующих субъектов, государств, а также межгосударственных и отраслевых образований. Например, интересы в лице собственников вагонов или операторских компаний, которые являются хозяйствующими субъектами, могут быть учтены с помощью предоставления свободных путей терминалов железнодорожного транспорта общего пользования для временного размещения частных вагонов. Однако для решения задач, обусловленных пунктом три, необходимо привести в соответствие нормативно-правовую документацию с учетом современных условий функционирования производственно-транспортно-сбытовых систем.

Таким образом, развитие существующих и строительство новых терминалов железнодорожного транспорта следует осуществлять на основании потребности в перевозках регионов тяготения к данным объектам. При этом прогнозирование объемов перевозок грузов с использованием рассмат-

риваемых терминалов осуществляется на основании применения эффективных схем доставки А1–Ж–А2, А1–Ж–ПП2, ПП1–Ж–А2, критерий оценки которых базируется на основе следующих параметров: провозные платежи; продолжительность доставки; уровень сохранности перевозимого груза; уровень транспортно-экспедиционного обслуживания. При этом необходимо учитывать современные тенденции рынка железнодорожных грузовых перевозок, которые сопровождаются разделением тарифа на вагонную (контейнерную), локомотивную и инфраструктурную составляющие. Первая из них, в том числе для вагонов железной дороги, практически выведена из монопольного регулирования, а две остальные регулируются государством. Данное положение может быть распространено и на терминалы железнодорожного транспорта общего пользования в части вагонов и контейнеров, складского хозяйства, средств механизации, так как они связаны с транспортно-экспедиционными услугами, которые реализуются в условиях конкуренции на транспортном рынке. В то же время для сельскохозяйственных грузов, домашних вещей и других социально значимых грузов целесообразно установить регулируемые государством тарифные ставки за оказываемые транспортно-экспедиционные услуги. В результате такого подхода к развитию терминалов железнодорожного транспорта общего пользования появляется возможность решить ряд не только экономических, но и социальных задач с обеспечением эффективного функционирования предприятий и организаций Республики Беларусь [2].

#### Список литературы

- 1 **Комаров, А. В.** Теория комплексной эксплуатации видов транспорта. Ч. I / А. В. Комаров // ВИНТИ: Транспорт, наука, техника. – 2002. – № 10. – С. 70.
- 2 **Еловой, И. А.** Современные тенденции рынка железнодорожных грузовых перевозок : [монография] / И. А. Еловой, В. В. Ясинский, М. М. Колос. – Гомель : БелГУТ, 2010. – 210 с.

УДК 330

## ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ НА РАЗВИТИЕ ТРАНСПОРТА

*Е. Н. ЕФРЕМОВА, А. О. ГУРЩЕНКО*

*Белорусский государственный университет транспорта, г. Гомель*

Для написания статьи были использованы научные труды про цифровизацию как экономическое явление таких исследователей, как Т. В. Авдиенко, А. Н. Дмитриевский, Т. Н. Юдина, Н. П. Терешина, В. П. Бычкова, В. И. Белова, а также Н. А. Атрохов, О. П. Тураева и Н. В. Емельянов.

Современный мир живёт в эпоху информационного общества, которое невозможно представить без компьютерных и инновационных технологий. Поэтому в эпоху цифровизации всё больше растёт потребность в своевременной и качественной информации. Развитие эпохи компьютерных технологий привело к появлению новой сферы знания – «цифровой экономики», которая стала оказывать большое влияние на многие отрасли.

Само по себе понятие цифровизации очень широко, и, не вдаваясь в дискуссию о всех проявлениях этого процесса, мы приняли за основу тот факт, что касательно транспортной сферы цифровизация – это масштабное проникновение цифровых технологий, – как на управленческом, так и на технологическом уровне [2, с. 90].

Транспортная отрасль была одной из первых, кто ощутил на себе внедрение цифровых технологий. Так как использование современных цифровых технологий считается наиболее успешным способом для повышения экономической эффективности данной сферы. Отличительной чертой цифровизации на транспорте является то, что она происходит неравномерно, при том что потенциальная потребность в цифровизации велика.

Выделяют несколько направлений применения цифровых технологий в сфере транспорта. Одним из важнейших элементов цифровизации на транспорте является электронный документооборот. Гораздо эффективнее вести все документы в электронном варианте. Это значительно сокращает время на поиски необходимой информации. Действенным инструментом здесь может быть международная электронная накладная e-CMR для автомобильных грузоперевозок. Актуальность