

Важно отметить особую роль модельного видеоконструктора пассажирской станции в настоящее время. В условиях повышенного внимания к безопасности работы пассажирских станций как объектам с высокой интенсивностью и плотностью движения пассажиров требуется принимать меры противодействия попыткам деструктивных элементов помешать нормальному функционированию станции, вокзала или привокзальной площади. Компьютерные инсталляции пассажирских станций позволят разработать надежные методики определения областей повышенного риска, исключения или минимизации условий возникновения очагов деструктивности, формирования «запасных коридоров», с помощью которых можно за минимальное время вывести людей из пораженного района. Модель в этом случае является наиболее удобной схемой воспроизведения различных нестандартных ситуаций с оценкой их последствий.

В настоящее время пассажирские станции развиваются как комплексные мегатранспортные структуры предоставления широкого спектра услуг, превращаясь в процессинговые центры, включающие в себя культурно-развлекательные и другие объекты. Их планировка, дизайн, удобные подъезды и парковки вместе с расширением номенклатуры типовых транспортных услуг пассажирской станции также рассматриваются как задача трехмерной модели. Визуализация преимуществ процессингового центра в трехмерных инсталляциях, работа проектировщиков с виртуальным образом формируемого комплекса усиливает эффект присутствия, обращает внимание на использование более выразительных средств архитектурного планирования и выполняет рекламную роль.

Реконструкция существующих пассажирских станций осуществляется в настоящее время с соблюдением целого ряда требований экологического, экономического и социального характера. Поиск комплексных проектных решений, в наибольшей степени удовлетворяющих таким требованиям, эффективно проводится с использованием 3D-технологий объектного информационного репродуцирования, не только отражающего реалистичный внешний вид станционных объектов, но и воспроизводящего соответствующие технологические операции.

УДК 656.2

БЮДЖЕТИРОВАНИЕ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГИ

Т. В. ГОРЯИНОВА

Государственная администрация железнодорожного транспорта Украины, г. Киев

А. А. МИХАЛЬЧЕНКО

Белорусский государственный университет транспорта, г. Гомель

Инновационная деятельность на железных дорогах Украины в последние годы несколько замедлилась, но продолжает осуществляться по ряду направлений: развитие железнодорожной инфраструктуры на основных направлениях страны для осуществления ускоренного движения пассажирских поездов между областными центрами и Киевом; обновление локомотивного парка с использованием современного опыта железных дорог ЕС и США; внедрение новых технологий поездной работы при выполнении смешанного движения грузовых и ускоренных пассажирских поездов по одним и тем же путям; внедрение нового формата пассажирских перевозок, популярного у населения страны.

Для реализации инновационной деятельности в современных условиях не достаточно простого кредитования в различных формах. Кредитные учреждения ЕС и США готовы инвестировать инновационную деятельность железных дорог Украины, при условии гарантий возврата оговоренных финансовых сумм. Для выполнения этого условия на железных дорогах большинства стран мира введено бюджетирование основной деятельности, так как инновационное развитие железных дорог проводится только в этой области. Это связано с участием железнодорожного транспорта на рынке транспортных услуг.

Наряду с инвестированием инновационной деятельности потребность в бюджетировании имеет другую функциональную направленность. Работа железнодорожного транспорта любого государства, в отличие от других видов деятельности, выполняется при взаимодействии всех его отраслевых предприятий по единому технологическому процессу. Она влияет на организацию управления экономической деятельностью, обуславливает организационную структуру железнодорожного транспорта и его предприятий и структурных подразделений, зависит от наличия ресурсов и эффек-

тивности их использования. В свою очередь в составе железных дорог процесс перевозок обеспечивают структурные подразделения, выполняющие отдельные функции в едином технологическом процессе перевозок и продукция которых может быть реализована только как составляющая продукции всего железнодорожного транспорта – законченного процесса перевозки грузов и пассажиров. При этом каждое структурное подразделение выполняет отдельные, присущие только ему функции в едином технологическом процессе перевозок и имеет свои расчетные показатели, которые используются при бюджетировании:

– *перевозчики*: 1) подразделения отраслевых хозяйств пассажирских и пригородных перевозок выполняют задачи перевозчиков пассажирского сектора деятельности ПАО «Укрзализныця» (далее – ПАО) по полному циклу обеспечения плацкарты (техническая эксплуатация пассажирских вагонов, электро- и дизель-поездов, подготовка и содержание поездных бригад), начально-конечных операций (комплекс вокзальных услуг). Используются два расчетных показателя: отправленный (перевезенный) пассажир и пассажиро-километр по видам сообщения; 2) подразделения хозяйства грузовой и коммерческой работы, для которых установлен расчётный показатель – количество перевезенных тонн грузов;

– *инфраструктурные*: 1) подразделения локомотивного хозяйства, которые обеспечивают технически исправным локомотивным парком и надежную работу локомотивов, выполнение текущих ремонтов и технического обслуживания локомотивов в соответствии с действующими правилами и положениями; 2) дистанции пути, которые должны содержать путь в таком состоянии, чтобы обеспечивать безопасное движение поездов с установленной скоростью; 3) дистанции автоматики и телемеханики, связи заинтересованы в современном техническом обслуживании и ремонте устройств железнодорожной автоматики и телемеханики, гарантирующих безопасность движения поездов; 4) дистанции электроснабжения, задачей которых является бесперебойное обеспечение электроэнергией всех потребителей; 5) станции различного уровня классности, которые формируют, принимают и отправляют поезда по расписанию, взимают плату за перевозку и формируют другие доходные поступления, которые являются источником финансирования отрасли.

Необходимо отметить, что все подразделения ПАО «Укрзализныця», как и в большинстве стран, не являются юридическими лицами и не ведут самостоятельный финансовый баланс. Их расходы финансируются в централизованно порядке, в том числе и инвестиции на инновационную деятельность. Структурные подразделения не в состоянии оценить в должной мере долю их участия в расходах и доходах ПАО. Это привело к тому, что значительная часть деятельности ПАО стала убыточной.

Эффективность экономической деятельности любого хозяйствующего субъекта ПАО напрямую зависит от соотношения доходов и расходов. Поэтому в рыночных условиях управлению доходами и расходами на железнодорожном транспорте должно уделяться особое внимание. Технологические особенности производственного процесса, каким является процесс транспортировки (выполнения работ и оказания услуг по перевозке пассажиров, грузового багажа и грузов) определяют специфические способы формирования и контроля доходов, расходов, финансирование структурных подразделений и осуществление расчетов между ними. При этом на железнодорожном транспорте выделяются такие особенности технологии работы и специфики реализации транспортной продукции, которые влияют на организацию контроля затрат и доходов. В результате в новых условиях хозяйствования, когда каждый вид деятельности подразделений ПАО должен быть окупаемым, обязательным являются сбалансированные расходы и доходы, получаемые по всем видам деятельности каждого подразделения.

Гарантом сбалансированности расходов и доходов для отраслевых подразделений, не являющихся юридическими лицами, является бюджетирование, построенное на новых принципах – без повторения бухгалтерской отчетности, в которой рассматриваются другие цели. Цель бюджетирования – сведение доходов и расходов к заданному уровню (дефицит или профицит) в процессе планирования расходов и доходов по видам деятельности всех подразделений ПАО в целом определение источников покрытия инвестиций инновационной деятельности, не затрагивая интересов обеспечения выполнения производственных процессов по основной деятельности. Цель бухгалтерского учета – фиксация по установленным формам номенклатуры статей бухгалтерского учёта правомочности расходов и доходов, стоимости основных средств (их наличие, убытие и поступление на баланс предприятий ПАО). Для бухгалтерского учёта инвестирование не рассматривается как часть управленческого учёта. Согласно сказанному выше бюджетирование – это целенаправленное планирование или прогнозирование финансовых потоков на железнодорожных предприятиях, получаемых от видов деятельности и использования человеческих ресурсов, технических устройств и технологий для получения конкурентоспособных транспортных услуг, при реализации которых

достигаются поставленные перед этим предприятием цели. Оно помогает принять взвешенные решения по первоочередному направлению финансовых ресурсов для создания стабильной ресурсной базы, с одной стороны, и мотивации труда персонала – с другой.

При формировании бюджетов структурных подразделений и ПАО в целом используются расчётные эксплуатационные показатели, по которым формируется тариф (доход за единицу), в том числе и отнесение инвестиций на единицу дополнительной транспортной услуги или выполненной на более высоком качественном уровне: от пассажирских перевозок (профильных и непрофильных услуг), выполнения начально-конечных операций, аренды вагонов и контейнеров, предоставления локомотивов и локомотивных бригад для выполнения поездной и маневровой работы, предоставления железнодорожной инфраструктуры для выполнения безопасных передвижений поездов и вагонов. В таком случае инновационная составляющая будет рассматриваться как часть транспортных услуг, выполняемых по прогрессивным технологиям по более высокой добавочной стоимости.

УДК 656.225.073.444

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОРГАНИЗАЦИИ ПЛОДООВОЩНЫХ ПЕРЕВОЗОК

Н. Н. ИБРАГИМОВ

Ташкентский институт инженеров железнодорожного транспорта, Республика Узбекистан

Узбекистан является одним из поставщиков свежих плодов и овощей на рынки стран СНГ и дальнего зарубежья. В настоящее время наметилась положительная тенденция роста объёмов перевозок плодов и овощей железнодорожным транспортом как внутри республики, так и за ее пределы.

Рост производства плодов и овощей в фермерских и дехканских хозяйствах, их мелкопартионность, дальнейшее углубление рыночных отношений в секторах экономики требуют пересмотра действующей технологии доставки продукции потребителям с сохранением при этом ее качества. Процесс доставки плодов и овощей потребителям, находящимся за пределами республики, усложнен ещё и тем, что между бывшими Союзными республиками появились таможи со всеми вытекающими отсюда последствиями: таможенными процедурами, платежами, следовательно, и потерей времени на этих пунктах. В свою очередь, мелкопартионность отправляемого товара, требующего скорой доставки потребителю, существенно сократила возможности железнодорожного транспорта в удовлетворении требований клиентуры.

Технология перевозок плодов и овощей на протяжении нескольких десятков лет практически не менялась, хотя качество производимой продукции изменилось.

Прежние разработки по организации перевозок свежих плодов и овощей существовали для планового хозяйства, когда производитель и покупатель были прикреплены друг другу независимо от требований потребителя к качеству продукции. В результате значительная часть продукции терялась на стадии транспортировки.

Рыночные отношения обусловили ряд особенностей транспортировки вышеуказанных грузов:

- отгрузку осуществляют частные фирмы, компании и лица, порой не знакомые или слабо знакомые с правилами перевозок данных грузов;
- погрузка осуществляется по требованию клиента на большом числе станций, что усложняет поездную работу;
- погрузка груза в грузовое помещение вагона осуществляется вручную, что, порой, травмирует загружаемый груз;
- не соблюдается технология подготовки груза к отгрузке (предварительное охлаждение, сортировка, калибровка и т. д.);
- отсутствие норм загрузки на отдельные виды плодоовощей (бахчевые культуры) нередко становится причиной загрузки навалом, что становится причиной роста порчи.

К вышесказанному можно ещё добавить тот факт, что подвижной состав железнодорожного транспорта, призванный перевозить свежие плоды и овощи, имеет высокую степень износа. Это обуславливает нарушение температурного режима в пути следования груза, что приводит к порче продукции.

Загрузка свежих плодов и овощей в грузовое помещение вагона осуществляется без учёта его качества – биохимического состава и микробиологической обсеменённости, что также является причиной порчи продукции. Для сокращения микробиологической обсеменённости в настоящее