

ных и групповых отправок в соответствии с зарезервированными клиентами вагоно-местами и обрабатываются между крупными терминалами по заранее согласованному и публичному (доступному для всех заинтересованных лиц) регулярному расписанию. Подсылка вагонов к терминалам формирования и отправления блок-поездов обеспечивается так называемым «фидерным» движением (аналог местной работы в отечественной терминологии). При этом за владельцем инфраструктуры остается безусловное право регулирования поездопотоков.

Блок-поезд от других форм организации движения отличают регулярность (обращается по заранее согласованному и утвержденному твердому расписанию) и публичность (полигон, расписание курсирования и другие характеристики блок-поезда объявляются всем заинтересованным сторонам, у грузовладельцев и операторов подвижного состава есть возможность заранее зарезервировать вагоно-места в конкретном блок-поезде). Отдельным свойством может быть организационная независимость (в том случае, если оператор блок-поезда не является одновременно владельцем инфраструктуры, на которой этот блок-поезд обращается). При этом блок-поезд может обеспечиваться локомотивной тягой как оператором и самостоятельно, и с привлечением тяговых ресурсов владельца инфраструктуры (на всём полигоне обращения или на отдельных участках) [3].

Согласно современным стандартам качества предполагается, что обработка блок-поездов наиболее эффективно будет проходить при участии логистических центров (ЛЦ), что значительно повысит конкурентоспособность отечественных транспортных компаний.

Таким образом, конкурентоспособность современной транспортной компании обеспечивается за счет разного рода преимуществ по сравнению с её основными конкурентами, а именно: экономических, финансовых, инвестиционных, кадровых, инновационных и технологических. Результаты проведённых исследований, а также практический опыт лежат в основе доказательства того, что контейнерные блок-поезда и современные логистические центры могут играть значительную роль в поддержке конкурентоспособности и интермодальности транспортных услуг, а также создавать стимул для сдвига в сторону смешанных перевозок в глобальных цепях поставок, связывающих страны, находящиеся на полигоне евроазиатского пространства. Кроме того, новые звенья транспортной инфраструктуры также стимулируют вложение частных инвестиций в ЛЦ.

#### Список литературы

1 **Жаков, В. В.** Стратегическое управление инновациями на основе проектного менеджмента как фактор повышения производительности труда и конкурентоспособности железнодорожных транспортных компаний / В. В. Жаков // Повышение производительности труда на транспорте – источник развития и конкурентоспособности национальной экономики : труды Второй национальной научно-практической конференции. – М. : ТРАНСПОРТ, 2017. – С. 93–95.

2 Управление спросом на железнодорожные перевозки и проблемы рыночного равновесия / Ю. И. Соколов [и др.] ; под ред. Ю. И. Соколова. – М. : Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте, 2015. – 320 с.

3 **Терёшина, Н. П.** Конкурентоспособность интегрированных транспортно-логистических систем / Н. П. Терёшина, А. В. Резер. – М. : ВИНТИ РАН, 2015. – 268 с.

УДК 657.22

### СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬЮ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ

*В. Л. ЖИГАЛОВ*

*Белорусская железная дорога, г. Минск*

*С. Л. ШАТРОВ, Е. О. ФРОЛЕНКОВА*

*Белорусский государственный университет транспорта, г. Гомель*

Железнодорожный транспорт – устойчивая, динамично развивающаяся система, которая является многоотраслевым комплексом экономики Республики Беларусь. Взаимодействуя с остальными видами транспорта, он удовлетворяет потребности населения не только в перевозках, но и во всех связанных с ним работах и услугах, формируя рынок транспортных услуг, и обеспечивает безопасность движения.

Кроме территориального разделения, где управление перевозочным процессом осуществляется отделениями дороги, Белорусская железная дорога имеет отраслевое деление по хозяйствам. Для обеспечения процесса перевозки создано 10 отраслевых хозяйств: пассажирское, грузовой работы и внешнеэкономической деятельности, перевозок, локомотивное, вагонное, пути, гражданских сооружений, сигнализации и связи, электроснабжения. На каждое хозяйство возложены свои особые функции перевозочного процесса.

Это предопределило применение функционального подхода в управлении, который предполагает распределение всех обязанностей на функциональных руководителей разнопрофильных предприятий.

Отметим, что специфика осуществления финансово-хозяйственной деятельности железной дороги определяет необходимость «многоуровневого» контроля доходов и расходов со стороны как государства, так и аппарата управления [1, с. 101]. Большая часть предприятий железнодорожного транспорта – это «несущие» расходы, но не образующие доходы, предприятия. Следовательно, их руководители могут отвечать лишь за тот объем расходов, который сопоставим с объемом работ, выполняемым конкретным предприятием (локомотивным депо, вагонным депо, вагонным участком и др.). Иные руководители организаций (ж.-д. станций, вокзалов) отвечают не только за затраты, но косвенно и за доходные поступления. Только в целом вся железная дорога отвечает за доходы (служба грузовой работы и внешнеэкономической деятельности отвечает по грузовым перевозкам, пассажирская служба – за пассажирские перевозки и т. д.).

Таким образом, существующий подход в классическом понимании позволяет определить, насколько эффективен каждый из элементов системы, и, тем более, каждый процесс в их рамках. Поэтому в современных условиях актуальным представляется формирование информационной базы не только по функциям управления (планирование, организация, мотивация и контроль), но и по процессам, протекающим в их рамках, что позволит влиять не только на результат, но и на факторы, его образующие.

Процессный подход следует определить как подход к организации и анализу деятельности предприятия, основанный на выделении и рассмотрении его бизнес-процессов, каждый из которых протекает во взаимосвязи с другими бизнес-процессами предприятия или внешней средой.

Управление бизнес-процессами (англ. – *business process management*) – концепция процессного управления организацией, рассматривающая бизнес-процессы как особые ресурсы предприятия, непрерывно адаптируемые к постоянным изменениям, и полагающаяся на такие принципы, как понятность и видимость бизнес-процессов в организации за счёт их моделирования с использованием формальных нотаций, использования программного обеспечения моделирования, симуляции, мониторинга и анализа бизнес-процессов, возможность динамического перестроения моделей бизнес-процессов силами участников и средствами программных систем [2].

Ключевым понятием процессного подхода является понятие «бизнес-процесс».

Бизнес-процесс – регулярно повторяющаяся последовательность действий, направленных на получение заданного результата, ценного для организации; множество из одной или нескольких связанных операций или процедур, в совокупности реализующих некоторую цель производственной деятельности, осуществляемой обычно в рамках заранее определенной организационной структуры [3].

Это общие определения, которые не являются отрасленаучными. На железнодорожном транспорте, учитывая его особый технологический процесс, одна и та же функция может выступать и как бизнес-процесс (в случае ее реализации на сторону), и как внутренний процесс, являющийся частью более крупных процессов и бизнес-процессов. Поэтому первоначальной задачей формирования научно обоснованной системы управления на железнодорожном транспорте является разработка типовых «процессных карт» для предприятий каждого хозяйства. Под типовыми «процессными картами» будем понимать совокупность взаимосвязанных процессов, описывающих технологию деятельности определенного предприятия.

Согласно Р. Каплану и Р. Куперу ценность (стоимость) любого предприятия создается во внутренних бизнес-процессах.

К основным бизнес-процессам железной дороги относятся перевозки согласно единому технологическому процессу и технологический процесс оказания услуг инфраструктуры.

К неосновным бизнес-процессам можно отнести бизнес-процессы иных видов деятельности, включая и вспомогательные, и обслуживающие производства.

С точки зрения управления железной дороги необходимо разбить весь процесс на наиболее мелкие – «подпроцессы». Каждый из этих подпроцессов – это своеобразный «кирпич» стены. Если он подвел, то вся стена рухнет. Поэтому необходимо построить систему управления таким образом, чтобы она охватывала все процессы без исключения. Однако для этого необходимо сформировать громоздкую и информационно емкую учетную систему, включающую использование определенной методологии, базовую основу которой составляли бы ключевые показатели эффективности (КПЭ).

Под КПЭ будем понимать количественную оценку бизнес-процесса, позволяющую определять степень эффективности его выполнения, проводить анализ деятельности предприятия в режиме реального времени, принимать управленческие решения с высокой степенью надежности, увеличивать конкурентные преимущества предприятия, улучшать перспективы его функционирования и развития, а также корректировать мотивацию сотрудников с целью повышения личной заинтересованности работников в эффективном выполнении процессов. К таким показателям эффективности на предприятиях железной дороги можно отнести, например, объем перевозок, себестоимость перевозки и др.

Следует отметить, что большинство современных систем управления используют информационные технологии как инструменты для создания моделей бизнес-процессов. Любая информационная база предполагает наличие работника, который создает какую-то отчетность, куда вписывается достаточно большой объем работы. Сегодня цифровая экономика позволяет создавать на базе предприятий, базирующихся на современных технологиях, информационные системы, которые могут быть насыщены любой информацией, которая формировалась бы даже без участия бухгалтера.

В настоящее время на предприятиях Белорусской железной дороги используется Единая корпоративная интегрированная система управления финансами и ресурсами (ЕК ИСУФР) – система класса ERP второго уровня, которая уже имеет некоторый набор схем бизнес-процессов.

Система построена по модульному принципу, это позволяет интегрировать в единой информационной среде данные, которые поступают из различных источников, а также реализовывать модули под конкретную специфику или определенный бизнес-процесс, однако, по нашему мнению, функциональные возможности процессного управления реализованы не полностью.

Уникальность процессного подхода заключается в его категориях как «бизнес-процесс» и «подпроцесс», которые тесно взаимосвязаны между собой. Однако здесь стоит отметить, что отдельно подпроцесс не имеет реализации, а может функционировать лишь в совокупности бизнес-процесса, который в последующем реализовывается. Из этого можно сделать вывод, что лишь грамотно составленный бизнес-процесс с учетом всех тонкостей подпроцессов позволит предприятиям железной дороги повысить результативность использования ее средств, максимизировав все свои возможности.

Дальнейшая реализация и развитие возможностей ЕК ИСУФР в части организации процессного учета позволит обеспечить систему управления информацией, необходимой для реинжиниринга бизнес-процессов, с целью оптимизации их структуры и управления затратами, доходами и результатами деятельности как определенного процесса, так и железной дороги в целом.

УДК 656.0:004

## **РАЗВИТИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ ЦИФРОВИЗАЦИИ ТРАНСПОРТНЫХ СИСТЕМ: ТЕОРИЯ И МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ**

*Н. А. ЖУРАВЛЕВА*

*Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I,  
Российская Федерация*

Категория времени, принципиально меняя систему экономических отношений, становится центральным элементом трансформации мира в новый, технологический. Цифровые технологии радикально меняют бизнес-модели и становятся важнейшим способом снижения затрат за счет оптимизации операционных моделей всех отраслей экономики. Это обусловлено существенными сменами приоритетов поведения на товарных рынках: меняется процесс ожидания новых товаров и услуг, причем в условиях индивидуальных предпочтений в любое время и в любом месте.