

При первом способе доставки существует риск потери груза на территории Российских железных дорог в связи с контрсанкциями в отношении украинских грузов. Поэтому многие украинские грузоотправители выбирают второй способ доставки без транзита по территории РЖД через порт Грузии несмотря на то, что он значительно дороже.

В стоимость альтернативных перевозок также входят услуги экспедиторских организаций, так как в перевозках задействовано множество поставщиков услуг, и на предприятиях зачастую отсутствуют специалисты по организации перевозок либо существуют проблемы с оплатами и оперативным заключением договоров.

УДК 656.073

ТРАНСПОРТНАЯ СИСТЕМА КАК ОБЪЕКТ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ

А. В. БЕГУН

Белорусский национальный технический университет, г. Минск

Цифровая трансформация как новый этап развития экономики связывается с освоением цифровых технологий для повышения уровня цифровизации процессов и кардинальным повышением производительности труда и ценности предприятий и экономики в целом. В современных реалиях решение вопросов развития и продуктивной деятельности экономических субъектов все более часто связывается с их способностью функционировать в цифровой среде.

В современных реалиях, продиктованных беспрецедентными изменениями в мировой экономике (пандемия, изменение геополитической ситуации и др.), транспортная система в наибольшей степени подвергается трансформации на цифровой основе. Цифровая трансформация транспортной системы (далее – ЦТТС) – это преобразование структур, форм и способов, целевой направленности деятельности системы за счет освоения инновационных и цифровых технологий, результатом которого является создание цифровой системы, где бизнес-модели, жизненные циклы и бизнес-процессы построены на первичности цифрового представления ее основных продуктов и услуг. Цель трансформации транспортной системы – обеспечение устойчивого развития системы. Оно заключается в придании системе способности создавать добавленную стоимость длительный период на более высоком уровне, чем до проводимых мероприятий, что возможно за счет решения задач обеспечения ее эластичности, адаптивности, гибкости и эффективности. Цифровая трансформация затрагивает количественный и качественный

состав ее элементов и их взаимосвязи, изменяя их внутреннюю упорядоченность и согласованность во времени [1].

В основе выбора методов и инструментов трансформации транспортной системы должно лежать четкое понимание, каких результатов необходимо достичь. Каждый из элементов и процессов может быть изменен с помощью технологических инноваций. Обеспечение конкурентных преимуществ за счет синергетического взаимодействия разных организационно-технологических мероприятий основано на системных решениях. При этом ранее разработанные методы достижения высокой эффективности дополняются и обогащаются использованием современных организационных технологий. Осуществление ЦТТС предусматривает ряд работ (рисунок 1).



Рисунок 1 – Комплекс работ по цифровой трансформации транспортной системы

Трансформация транспортной системы включает в себя:

- внедрение моделей цифровой экономики;
- обеспечение требуемыми в цифровой экономике трудовыми ресурсами, интеллектуальным, производственным и финансовым капиталом и рыночной информацией;

- обеспечение гибкости, мобильности, ориентации на клиента в условиях высокого риска и усиления нестабильности внешней среды;
- формирование условий для продолжения и улучшения процесса ее функционирования и обеспечения инновационного развития;
- эффективное использование ограниченных финансовых ресурсов на развитие в условиях неопределенности и риска;
- создание сбалансированной, сопряженной по качеству процессов системы и поддержание функционирования системы с высокой степенью использования организационно-технического и интеллектуального потенциала;
- обеспечение скорости и эффективности преобразования ресурсных потоков в товары и услуги должного количества и высокого качества с низкими издержками функционирования системы;
- синергетический эффект структурного характера [2].

Формируется исполнительный механизм цифровой трансформации, решающий задачи создания органа управления цифровой трансформации, определения его роли и полномочий, ответственности и бюджета, а также создания системы управления результативностью цифровой трансформации, включая механизмы расчета целевых показателей и отчетов по ходу исполнения программы, ее корректировки, вознаграждения и санкций по итогам этапов цифровой трансформации. Механизм цифровой трансформации включает ресурсное и инфраструктурное обеспечение. В каждом цикле ЦТТС выполняется подготовка программы трансформационных изменений, организация изменений, осуществление и освоение новых технологий, оценка достигнутых значений целевых показателей. Стратегическое видение цифровой трансформации предусматривает выбор бизнес-модели функционирования системы, установление системы целей и показателей оценки эффективности и выбор направлений цифровой трансформации.

В рамках ЦТТС в Республике Беларусь активно ведутся разработки программного обеспечения в области предоставления транспортных услуг. Наиболее известные IT-предприятия – это СП ЗАО «Международный деловой альянс» (IWA Group), ООО «Софтклуб», ОАО «Агат – системы управления», ОАО «ЦНИИТУ», ООО «Бэлл Интегратор» (Bell Integrator), ООО «ИнТуСофт», ООО «Леверекс Интернешнл», «Прикладные системы» и другие [3, с. 319–327]. Наша страна является флагманом среди стран – союзниц ЕАЭС по совокупному показателю объема экспорта компьютерных, телекоммуникационных и информационных услуг и пропорциональному соотношению экспорта – импорта данного вида услуг, что свидетельствует о наличии достаточного потенциала для цифровой трансформации транспортной системы [4].

В ходе трансформации происходит освоение нововведений, повышающих степень, в которой транспортная система определена, управляема, измерима, контролируема и результативна. Основные преимущества от циф-

ровой трансформации транспортной системы заключаются в повышении эффективности перевозок за счет мультимодальности, планирования состыковки транспорта в режиме реального времени, сокращения ожидания, ускорения процессов, сокращения ошибок и более оптимального распределения задач, увеличения пропускной способности транспортной инфраструктуры, что, в свою очередь, дает положительную динамику развития показателей работы как отдельного транспортного предприятия, так и транспортной системы государства в целом.

Список литературы

- 1 Мясникова, О. В. Трансформация производственно-логистической системы в умную сеть поставок: теоретико-методологические аспекты / О. В. Мясникова // *Новости науки и технологий*. – 2021. – № 2 (57) – С. 53–62.
- 2 Экономический механизм развития транспортно-логистической деятельности на предприятиях / Р. Б. Ивуть [и др.]. – Минск : БНТУ, 2022. – 240 с.
- 3 Транспортная логистика в Беларуси: состояние, перспективы : [монография] / М. М. Ковалев, А. А. Королева, А. А. Дутина. – Минск : Изд. центр БГУ, 2017. – 327 с.
- 4 Бегун, А. В. Цифровая трансформация рынка транспортных услуг / А. В. Бегун // *Социально-экономические предпосылки и результаты развития новых технологий в современной экономике : материалы IV Междунар. науч. конф.* – Н. Новгород, 2022. – С. 12–16.

УДК: 629.3.018

ЭКСПРЕСС-МЕТОД ОЦЕНКИ ТЕПЛОТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ КУЗОВА ИЗОТЕРМИЧЕСКОГО ТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА

С. Н. НАУМЕНКО, А. А. КРЫЛОВ, П. О. МУСЕРСКИЙ

*Научно-исследовательский институт железнодорожного транспорта
(АО «ВНИИЖТ»), г. Москва, Российская Федерация*

Вопрос энергоэффективности транспортного сектора и экономия топливно-энергетических ресурсов является одной из важнейших мировых проблем. В 1970 году ведущими странами мира подписано Соглашение о международных перевозках скоропортящихся пищевых продуктов и о специальных транспортных средствах, предназначенных для этих перевозок (далее – СПС), ратифицированного к настоящему моменту 50 странами, включая Республику Беларусь. Данный документ должен содействовать улучшению условий сохранения качества скоропортящихся пищевых продуктов во время их перевозки, в частности, в рамках международной торговли, считая, что улучшение условий сохранности этих продуктов может