

которые бы позволили организовать качественное и всеобъемлющее дистанционное практико-ориентированное обучение студентов дорожно-строительного профиля.

Для решения данной проблемы предлагается создание обзорных и обучающих видео, организация прямых трансляций с производства, например, при устройстве водопропускных труб, пролетных строений мостов и путепроводов, производстве строительных материалов и др.

Для реализации данного проекта предлагается создание образовательной онлайн-платформы, на которой будут размещены различные учебные материалы, в том числе созданные видеоматериалы и записи прямых трансляций. Данная платформа может использоваться для организации вебинаров и конференций с участием ведущих представителей дорожной науки и производства как Республики Беларусь, так и зарубежья.

Данная платформа позволит упростить взаимодействие между студентами и преподавателями в процессе дистанционного изучения образовательных дисциплин и выполнения учебных заданий. Кроме того, данная образовательная платформа будет способствовать обмену опытом в области дорожного строительства между Республикой Беларусь, сопредельными государствами и странами с тесными экономическими связями. Реализация данного проекта позволит снизить чрезмерные контакты между людьми, а также повысить качество образования в целом. Данный проект будет полезен студентам, преподавателям и операторам образования, поскольку позволит оперативно обмениваться необходимой информацией не только по изучаемым дисциплинам, но и получать современную и актуальную информацию о состоянии дорожного строительства в регионе.

Данный проект позволит обеспечить непрерывное образование для студентов-дорожников, поскольку предполагается создание онлайн-площадки и мобильного приложения, через которые участники образовательного процесса (студенты и преподаватели) смогут получить доступ к различным образовательным ресурсам. Кроме того, в процессе реализации данного проекта могут быть организованы различные онлайн-семинары и конференции для обмена знаниями между участниками.

УДК 356.064

СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ТРАНСПОРТНОЙ ЛОГИСТИКИ

А. Ф. Зубрицкий

Белорусский национальный технический университет

Использование цифровых технологий в практике ведения транспортно-логистического бизнеса приводит к соответствующему изменению бизнес-процессов и методов стратегического менеджмента; улучшает взаимодействие между всеми участниками перевозочного процесса; повышает конкурентоспособность.

Результативность функционирования транспортно-логистических систем в значительной степени связана с постоянным использованием в них новейших технологий, которые позволяют субъектам хозяйствования принимать оптимальные логистические решения, а внедрение новой техники – совершенствовать производственный процесс, улучшать свою производственно-хозяйственную деятельность.

Современные тенденции к достижению высокого уровня цифровизации оперативной деятельности субъектов транспортного рынка, их взаимодействия между собой определены постоянным требованием к повышению эффективности управления перевозками на транспорте. В связи с этим цифровые технологии имеют вектор смещения из разряда вспомогательных средств в класс основных, позволяя значительно уменьшить затраты на организацию и осуществление перевозок, повысить качество и конкурентоспособность транспортных и логистических услуг, производительность труда работников транспортных предприятий.

В соответствии с информацией, приведенной в докладе ЮНКТАД «Review of Maritime Transport 2018», можно сделать заключение о том, что современные научно-технические до-

стижения в сфере информационно-коммуникационных технологий, в том числе искусственный интеллект, Интернет вещей, блокчейн-приложения, автономный транспорт и другое, могут существенно увеличить экономическую эффективность функционирования транспортно-логистических систем и улучшить основные показатели их развития. В результате чего становится возможным усиление взаимодействия различных видов транспорта, углубление взаимосвязанности всех участников транспортно-логистических процессов, а также финансовых и информационных потоков, связанных с ними.

В целях постоянного совершенствования своей производственно-хозяйственной деятельности на основе технологии «блокчейн» транспортно-логистические предприятия используют цифровые блокчейн-платформы, которые имеют огромный потенциал для увеличения эффективности работы транспортно-логистических систем. Данные платформы учитывают большое количество транзакций с грузами, подвижным составом и оборудованием, вносят необходимые сведения в соответствующие документы (сопроводительные, таможенные, страховые, платежные и прочие документы), а также предоставляют актуализированную информацию о существующем состоянии транспортно-технологических процессов всем участникам цепочек поставок – грузоотправителям и грузополучателям, перевозчикам, собственникам инфраструктуры, административным и сервисным структурам.

В настоящее время в Беларуси достаточно низкий уровень цифровизации всех сфер и отраслей экономики. Развитие цифровой экономики в Республике Беларусь является одним из основных приоритетных направлений научной, научно-технической и инновационной деятельности на 2021–2025 гг. Поэтому министерства и ведомства республики планируют провести широкомасштабную цифровую трансформацию социально-экономической деятельности, а также усовершенствовать нормативно-правовое регулирование цифровых технологий, модернизировать цифровую инфраструктуру, разработать и внедрить цифровые платформы и технологии в стратегические сферы экономики и государственного управления, наладить подготовку высококвалифицированных кадров.

В связи с достаточно высокими темпами развития цифровых технологий можно предположить дальнейшее интенсивное их внедрение и практическое использование в транспортной отрасли с целью совершенствования предоставления качественных сервисных услуг и повышения конкурентоспособности транспортно-логистических организаций.

С учетом отмеченных выше тенденций внедрения цифровых технологий в работу транспортно-логистических систем представляется целесообразным в дальнейшем расширить практику использования блокчейна. Внедрение цифровых технологий повысит эффективность взаимодействия участников перевозочного процесса, создаст организационно-технологические условия не только для заключения умных контрактов на мультимодальные перевозки, но и для автоматизации процессов контроля движения транспортных средств и операций с грузами в транспортных узлах, оформления документов и проведения расчетов со всеми участниками логистической цепочки.

УДК 625.084-868

АНАЛИЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КАНАТНОГО ТРАНСПОРТА

Н.С. Игнатович, А.А. Шавель

Белорусский национальный технический университет

В настоящее время ни один из существующих традиционных видов транспорта не удовлетворяет современным требованиям. Внедрение в транспортную систему урбанизированной среды канатных дорог позволяет создать совершенно новый вид социально ориентированного, дешевого при строительстве и эксплуатации транспорта [1].

К канатным транспортным установкам принято относить различные транспортирующие устройства с канатной тягой. Среди них получили распространение: концевая канатная откатка; подвесные канатные дороги и скреперные установки.