

and digital information platforms, the use of certain new technologies and development of international transport corridors. Prospects for further research are seen in a more detailed study of the trend of digitalization, which will definitely affect economic processes, including the supply chain management. In the classical industry, it is possible to influence only two elements of the management triangle "Cost, Speed, Quality"⁵³. Transportation can be organized quickly and efficiently, but require large investments. The only way to achieve simultaneous effect on all the three elements is through digitalization. The main thing does not only lie in the qualitative introduction of new technologies, but also in the willingness of society to adopt them.

**Матейко Маргарита Ивановна. Цифровая
трансформация транспортно-логистических процессов**
Научный руководитель: Ястреб Татьяна Анатольевна, ст.
преподаватель

В течение последних лет концепция «цифровизации» часто упоминается в обсуждениях ведущих отделов организаций, на международных форумах и в деловых кругах. Данное понятие отличается от процесса «оцифровки», связанного с представлением информации в электронном виде⁵⁴. «Цифровая трансформация» подразумевает изменение модели деятельности организации, с помощью современных технологий и инноваций.

Для наглядного представления цифровой трансформации в различных отраслях используется модель «цифровой воронки»⁵⁵. В ее центре находятся отрасли, для

⁵³ Hall, K.A. Perceptions of time, cost and quality management on building projects / K.A. Hall // The Australian journal of construction economics and building. – 2002. – №10. – p. 48-56.

⁵⁴ Sabbagh, K. Maximizing the impact of digitization / K. Sabbagh // Strategy and formerly booz and company. – 2012. – 32 с.

⁵⁵ Research activities [Electronic resource] / Science and technology center Gazprom. – Mode of access: <https://ntc.gazprom-neft.com/research-and-development/>. – Data of access: 15.04.2019.

которых новые технологии является стратегией «выживания», главным способом поддержания конкурентоспособности на рынке – финансы, телеком, медиа, сервисы, продажи. Для других индустрий цифровая трансформация – это все еще стратегия возможностей, которая позволяет проанализировать и понять, что можно достичь в ближайшей перспективе. К таким отраслям относятся производство, туризм, образование, недвижимость, фармацевтика, транспорт и логистика.

Во всем мире растет количество грузопотока по международным коридорам, усиливается конкуренция перевозчиков, повышаются требования клиентов к доступности и качеству услуг. Основная задача логистики – это управление движением материальных, финансовых и информационных потоков. Основная задача цифровой логистики – оптимизация управления данными потоками с помощью новых технологий.

Итак, что имеется в виду при упоминании процесса цифровизации транспорта и логистики? Основные направления:

1. Создание цифровой транспортной инфраструктуры. Системы технического контроля позволяют получать актуальные данные о состоянии инфраструктуры, в том числе об обстановке в пунктах пропуска через государственную границу, своевременно выявлять необходимость ремонта и модернизации, учитывать инженерные характеристики для планирования перевозки.

2. Создание информационных цифровых платформ для интеграции всех участников цепочки. Платформа включает в себя механизм «Единого окна», который позволяет единожды предоставлять информацию для импорта и экспорта в единую структуру, и «Электронной торговли», которая делает возможным конкуренцию между различными поставщиками транспортных и логистических услуг.

3. Использование новых отдельных технологий:

- системы контроля состояния груза, которые самостоятельно определяют подходящий режим его транспортировки и хранения, уведомляют о необходимости его перегрузки;

- системы спутникового мониторинга транспортных средств, которая позволит оптимизировать время разгрузки, погрузки, простоя и ремонта, движения в порожнем состоянии.

Необходимость приобретения дополнительного транспорта с целью увеличения количества перевозок будет полностью устранена возможностью интенсификации работы уже имеющихся транспортных средств.

4. Создание международных цифровых транспортных коридоров. На сегодняшний день уникальной кажется перевозка железнодорожным транспортом по маршруту Китай-Европа за 15 дней, однако цифровой международный коридор позволит выполнить ее в 2 раза быстрее.

Международный транспортный коридор – это единое доверенное пространство, которое реализуется через ряд международных соглашений между странами-участниками (Китай-ЕАЭС-ЕС). В каждой стране создается национальный оператор пломбирования, который отвечает за мониторинг транзита, обеспечивает пломбами грузоперевозчиков, предоставляет данные уполномоченным государственным органам. Груз консолидируется в Китае, где происходит таможенное оформление и постановка перевозки на контроль операторов пломбирования и таможенных органов всех транзитных государств. После прибытия грузоперевозчика на территорию ЕАЭС происходит автоматизированная регистрация транспортного средства, таможенные органы оформляют электронный транзит и активируют пломбы. Мониторинг груза осуществляется на всем пути следования. В момент убытия грузоперевозчика с территории Союза таможенные органы закрывают электронный транзит. Снятие пломб происходит непосредственно в месте доставки оператором пломбирования. Стоит отметить, что вся информация, содержащаяся в пломбе, а также результаты

проверок и принятые таможенными органами решения заносятся в единую базу данных.

Ожидаемый эффект от внедрения единого транспортного коридора заключается в снижении времени досмотра грузов на границе, гарантированных платежах за транзит, повышении прозрачности грузовых перевозок и росте доверия сторон друг к другу. Интеллектуальные пломбы позволяют контролировать перемещение транспортного средства и уведомлять об инцидентах во время пути следования (отклонениях по маршруту, несанкционированных действиях с пломбой и т.д.).

Стоит отметить, что каждой возможности всегда соответствует риск, особенно если она связана с новыми технологиями, – опасность утечки информации, внешнего управления рынками сбыта, возникновения убытков, мошенничества и т.д. Вмешательство государства необходимо для законодательного обеспечения, подготовки компетентных специалистов и создания благоприятных условий для бизнеса.

Использование транзитного потенциала является ключевым фактором в поддержании экономической конкурентоспособности Республики Беларусь. Технологическое отставание от соседних государств в управлении цепями поставок недопустимо. Поэтому главная задача в развитии логистической системы Республики Беларусь – внедрение информационных технологий. Несмотря на то, что таможенные органы и субъекты ВЭД используют автоматизированные информационные системы, большинство деклараций подается в электронном виде, мониторинг транспорта осуществляется на основе навигационной системы GPS/ГЛОНАСС, процесс цифровизации логистики Республики Беларусь все еще находится на стадии определения целей и проработки основных направлений.

Найденный и проанализированный материал позволил определить основные направления цифрового развития транспорта и логистики: создание цифровой

транспортной инфраструктуры, цифровых информационных платформ, использование отдельных новых технологий и развитие международных транспортных коридоров. Перспективы дальнейшего исследования видятся в более детальном изучении тенденции цифровизации, которая определенно повлияет на экономические процессы, в том числе и механизмы управления цепями поставок. В классической отрасли возможно влияние только на два элемента концепции «Стоимость, Скорость, Качество»⁵⁶. Перевозка может быть организована быстро и качественно, но требовать больших денежных вложений. Достичь одновременного влияния на все три элемента можно только с помощью цифровизации. Главное – это не только качественное внедрение новых технологий, но и готовность общества к их принятию.

⁵⁶ Hall, K.A. Perceptions of time, cost and quality management on building projects / K.A. Hall // The Australian journal of construction economics and building. – 2002. – №10. – p. 48-56.