

УДК 658.51

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ЛОГИСТИКИ
DIGITAL TRANSFORMATION OF LOGISTICS

Венско А.В.

Научный руководитель – Осипова Ю.А., м.э.н., ст. преподаватель
Белорусский национальный технический университет,
г. Минск, Беларусь
anya.vensko@mail.ru

A. Vensko

Supervisor – Osipova J., Master of economic sciences, Senior lecturer
Belarusian national technical university, Minsk, Belarus

Аннотация. Сегодня для каждого направления, будь то международные перевозки, логистика «последней мили» или перевозки сборных грузов, требуются свои технологические решения. Процессы уберизации и цифровизации рынка логистики запущены давно. Определённые этапы уже пройдены: внедрены системы контроля топлива и вождения, фиксирования остановок транспортного средства, определения его местоположения на карте. Транспортные компании заинтересованы в покупке решений, позволяющих обезопасить поездки, отслеживать груз в режиме реального времени и своевременно выявлять потенциальные риски.

Abstract. Today, each direction, whether it is international transportation, logistics of the "last mile" or transportation of combined cargoes, requires its own technological solutions. The processes of uberization and digitalization of the logistics market have been launched for a long time. Certain stages have already been passed: fuel and driving control systems have been implemented, vehicle stops have been fixed, and its location on the map has been determined. Transport companies are interested in buying solutions that make trips safer, track cargo in real time and identify potential risks in a timely manner.

Ключевые слова: логистика; цифровая трансформация; технологии.

Keywords: logistics; digital transformation; technology.

Введение.

Цифровые технологии являются основой для существования бизнеса сегодня. Эффективную и конкурентоспособную организацию, не разрабатывающую и не применяющую различные онлайн-сервисы для оптимизации своей операционной деятельности представить крайне трудно. В цифровой экономике логистика и управление цепями поставок являются двигателем, базирующимся на консолидации и координации отношений между потребителями и производителями товаров и услуг.

Эффективность логистических систем во многом связана с используемыми в них технологиями. Передовые технологии дают возможность предприятиям реализовывать новые логистические решения, а внедрение новой техники – усовершенствовать производственный процесс, свою деятельность, внедрять ранее недоступные и невозможные для осуществления процессы.

Благодаря высоким требованиям к эффективности управления транспортным процессом достигнута высокая степень цифровизации операционной деятельности участников транспортного рынка и их взаимодействия между собой, что поспособствовало переходу цифровых технологий из вспомогательного класса в основной. Это позволило значительно сократить затраты не только на организацию и осуществление перевозок, но и повысить качество транспортных и логистических услуг, производительность труда работников транспортных предприятий и конкурентоспособность компании.

Основная часть.

Цифровая трансформация логистики породила термин цифровая логистика, что представляет собой поиск, хранение и способ передачи информации, а также цифровые технологии, позволяющие обнаружить и спрогнозировать потребности, оптимизировать маршруты, направления материальных и информационных потоков, а также сократить время существования в цепях поставок. Таким образом, в настоящие дни актуальным становится вопрос оптимизации доставки груза в товаропроводящих сетях между производителем и потребителем [1].

Одним из наиболее значимых вопросов сегодня является вопрос о повышении уровня транспортного обслуживания клиентов, тесно связанных с проблемой сервиса и качества предоставляемых услуг в рыночных условиях хозяйствования. В основных драйверах

процесса цифровизации логистики необходимо выделить естественную цифровую эволюцию современного общества и программу цифровой экономики, запущенную несколько лет назад, поскольку давление, оказываемое ими на все области индустрии и бизнеса, довольно ощутимо и отличается лишь силой, сроками реализации и последствиями. Компания, которая не сможет идти в ногу со временем, рискует потерять долю рынка и клиентов. К реальным коммерческим рискам предприятия может привести факт того, что организация по тем или иным причинам отстанет от программы цифровизации государства.

К примеру, желание потребителя знать точный срок доставки своего заказа – норма, к которой стремятся все операторы и организации транспортной отрасли. Если организация не готов к этому, то она быстро окажется «за бортом». А вот готовность работать в рамках системы обязательной маркировки товаров «честный знак» – это императив, который государство возложило на всех игроков рынка, со сроками готовности, обязательствами и административной ответственностью. Оба варианта побуждают логистику к трансформации.

Внедрение цифровых технологий в транспортно-логистический сектор необходимо рассматривать в разрезе следующих трех направлений, в которые вовлечены компании, государство, и IT-разработчики.

Первое направление – цифровой документооборот, к которому, в частности, целесообразно отнести электронную транспортную накладную (ЭТрН), электронный путевой лист (ЭПЛ), специальное разрешение на перевозку опасных, тяжеловесных или негабаритных грузов. С помощью цифрового документооборота происходит комплексное внедрение цифровой прослеживаемости в отрасли с возможностью получения информации о движении грузов и услугах, оказываемых в транспортной сфере. Комплекс существующих инструментов прослеживания дает возможность добиться непрерывного контроля за изменением статусов и атрибутов объекта [2].

Подготовка бумажной документации и задержка доставки, связанная с оформлением, составляют 10–15% стоимости перевозки. С внедрением цифровой логистики, основанной на управлении

юридически признанными электронными документами, появляется возможность сократить эти затраты и сроки доставки на 20–40% [3].

Ко второму направлению относят организацию взаимодействия всех участников цепочки, включая бизнес и органы власти. В цифровой логистике информационные системы предприятий и государства не могут существовать обособленно, вследствие чего их отношения между собой следует рассматривать как ключ к выполнению общей задачи: повышения эффективности работы всех участников процесса. Исходя из того, что информационные системы являются источниками данных для мониторинга, анализа и управления рисками, эффективное взаимодействие всех участников становится залогом достижения необходимого результата.

Третье направление – оптимизация всех процессов не только в рамках отдельной компании, но и в масштабах всего государства. В данном аспекте цифровизация рассматривается в качестве единственного способа выполнения задачи, стоящей перед субъектом. Создать необходимый синергетический эффект для оптимизации работы всех звеньев в цифровой логистике возможно за счет перехода каждого отдельно взятого бизнес-процесса на цифровые рельсы с последующей интеграцией в единые информационные системы. Важно учесть, что цифровизация всей транспортно-логистической отрасли должна основываться на надежной внутренней цифровой основе [2].

К основным преимуществам цифровизации логистики относят:

- сокращение расходов, связанных с грузоперевозкой и задержками в пути;
- повышение прозрачности логистических операций (в частности, с помощью RFID-меток);
- минимизацию влияния человеческого фактора [4, с. 71].

Применение RFID технологий в транспортно-логистических системах позволяет своевременно передавать и получать информацию о грузах и их месте нахождения, благодаря чему становится возможным оперативное планирование.

Заключение.

Эффективность логистических систем в значительной степени связана с применяемыми в ней технологиями. Современные технологии позволяют предприятиям реализовывать новые

логистические решения. Оптимизация производственного процесса, совершенствование деятельности и реализация ранее недоступных процессов станут возможными за счет внедрения новой техники.

Информационные технологии находятся в активной фазе своего развития. Кроме того, они дали толчок новому направлению в экономике под названием «цифровая экономика», которое находит развитие в государственных программах и правительственных документах в настоящее время. Термин «цифровая экономика» является более широким, по сравнению с понятием «информатизация» и представляет собой новую общемировую идеологию. Трактовка термина предполагает глобальные интеграционные процессы, соединяющие цифровые системы участников бизнес-процесса и формирующие единое информационно-технологическое (цифровое) пространство.

Литература

1. Экономика и экологический менеджмент: научный журн./учредитель ФГА ОУВО «Национальный исследовательский университет ИТМО». – 2020. – ФГА ОУВО «Национальный исследовательский университет ИТМО» – ISSN 2310-1172 – 2020, № 1.

2. Цифровая трансформация логистики [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://itsjournal.ru/articles/smart-logistic/tsifrovaya-transformatsiya-logistiki/>. Дата обращения: 10.11.2021.

3. Афанасьев И.Д, Борисова В.В. Цифровая логистика / Афанасьев И.Д, Борисова В.В.// Цифровая логистика – Санкт-Петербург, 2019. – С. 272.

4. Королева, А. А. Экономические эффекты цифровой логистики/А. А. Королева// Журнал Белорусского государственного университета. Экономика. – 2019. – № 1. – С. 68- 76.

5. Цифровизация в современной транспортной логистике [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://thisislogistics.blogspot.com/2020/01/blog-post.html>. Дата обращения: 10.11.2021.

Представлено 10.11.2021