

ресурс] / Paris: OECD. – Режим доступа: https://read.oecd-ilibrary.org/development/harnessing-the-digital-economy-for-developing-countries_4adffb24-en#page5. – Дата доступа: 28.12.2019.

12. Национальный статистический комитет Республики Беларусь [Электронный ресурс] / Национальный статистический комитет Республики Беларусь. – Режим доступа: <https://www.belstat.gov.by/>. – Дата доступа: 20.11.2019.

УДК 33

ОСОБЕННОСТИ ЦИФРОВЫХ ПРЕОБРАЗОВАНИЙ В ЛОГИСТИКЕ

Жучкевич О.Н., ст. преп.

**Витебский государственный технологический университет
г. Витебск, Республика Беларусь**

***Ключевые слова:** логистика, логистическая система, цифровые технологии, цифровая платформа, транспорт.*

***Реферат.** Рассмотрены предпосылки внедрения цифровых технологий в макро- и микрологистических системах. Описаны особенности цифровизации в сфере транспортировки. Рассмотрены варианты внедрения интеллектуальных транспортных систем. Приведена характеристика отдельных цифровых платформ.*

Цифровую логистику определяют как часть логистических функций и операций, в которых прошли преобразования с использованием информационно-коммуникационных технологий [1]. При этом устойчивость логистических систем в условиях цифровизации зависит не только от использования современных технологий, но и от степени интеграций этих технологий с бизнес-моделями. Цифровая трансформация диктует необходимость кардинальных изменений в подходах к организации бизнес-процессов и затрагивает абсолютно все их аспекты. При этом определяющее значение имеет характер взаимодействия участников логистической цепи, доступ к ресурсам, эффективность управления отдельными бизнес-процессами.

Одним из наиболее актуальных направлений цифровизации в логистике является создание цифровых платформ. Цифровые платформы в логистике – это особая коммуникационная среда, позволяющая в потоковом режиме принимать, генерировать, анализировать сведения о состоянии систем поставок; прогнозировать качественные и количественные состояния элементов системы; своевременно

принимать профилактические меры, предотвращая поломки [1]. Формирование цифровых платформ охватывает весь спектр взаимоотношений различных субъектов логистической сферы, а именно взаимодействие организаций и потребителей (B2C), организаций между собой (B2B), прямое взаимодействие потребителей с потребителями (C2C), а также взаимодействие организаций с государством (B2G) [3]. Цифровые сервисы могут относиться к категориям сервисов управления заказами, объектами, процессами, иметь справочный и аналитический характер.

Цифровые платформы макрологистических систем создаются на административно-территориальном уровне и позволяют решать общеэкономические задачи отдельного региона, страны или нескольких стран. Платформенные решения макроуровня основываются на формировании различных альянсов на основе сверхсложных взаимодействий. Актуальность их разработки и внедрения определяется глобализацией экономических процессов; формированием межгосударственных структур; интеграцией субъектов хозяйствования различного вида.

В микрологистических системах использование инновационных технологий направлено на преобразование бизнес-процессов на уровне отдельных звеньев: закупки, транспортировки, складирования, распределения или для эффективного взаимодействия субъектов на макроуровне в процессе осуществления коммерческих функций.

Предпосылками внедрения цифровых технологий на микроуровне являются:

- развитие сервиса (внешнего и внутреннего), повышение требований к его оперативности и реализация функций обслуживания в режиме on-line;
- разнообразие новых товаров и услуг, их жизненный цикл и многообразие условий использования;
- развитие менеджмента организации, повышение качества управления и уровня квалификации персонала;
- необходимость повышения эффективности как отдельных бизнес-процессов, так и общей эффективности субъектов хозяйствования.

Существенное место при этом занимает трансформация управления транспортировкой, как ключевой логистической активности.

Цифровые трансформации в транспортной логистике связывают со следующим: преобразованием операционных моделей перевозок; применением аналитических инструментов Big Data; формированием партнерских технологических платформ и сервисов; взаимодействием с новыми рынками: автомобильным (autoNET), авиационным (aeroNET), морских перевозок (mariNET) [1].

Цифровизация грузоперевозок включает интеллектуальные системы управления и отслеживания грузов на всех этапах перевозок, безлюдные технологии, полную автоматизацию документооборота (электронные товарно-транспортные документы) в обеспечении перевозок внутри страны и в международном сообщении с быстрым таможенным оформлением грузов в трансграничном сообщении.

Переход от отдельных решений к платформенным – один из трендов современной

транспортной логистики. Знаковым примером платформенного решения является сервис по поиску и подбору грузоперевозчиков и организации мультимодальных перевозок. Если отдельные программы и сервисы позволяют улучшить какой-то определенный бизнес-процесс, то платформа способна решить сразу несколько задач. Платформы позволяют интегрировать бизнес-процессы участников цепочки, соединять производителей с потребителями, за счет совместного планирования процессов транспортировки на различных видах транспорта обеспечивать технологическое единство транспортно-складских процессов, управлять складскими запасами и оказывать целый спектр других услуг.

Для совершенствования транспортного обслуживания на уровне территорий важное значение имеет развитие интеллектуальных транспортных систем, а именно:

- системы управления уличным движением, которые повышают эффективность транспортных сетей, обеспечивают обмен данными в режиме реального времени, а также синхронизацию светофоров и динамическое распределение уличного пространства;
- системы сбора оплаты проезда, обеспечивающие автоматическое взимание платы за проезд транспортных средств;
- управление грузоперевозками, направленные на оптимизацию перевозок грузов, а также сбор данных для контроля над эффективностью и состоянием парка грузовых транспортных средств;
- системы сбора данных (V2I, V2V, GPS) для анализа транспортных потоков, а также транспортной загрузки, с целью оперативного реагирования на непредвиденные ситуации на дороге;
- управление парковочными местами осуществляют системы, использующие данные в режиме реального времени для информирования водителей о наличии свободных парковочных мест, и таким образом, обеспечивающие удобное и отлаженное транспортное сообщение;
- системы управления общественным транспортом, осуществляющие сбор и анализ данных, корректировку движения в соответствии с потребностями горожан, и тем самым повышающие общую эффективность транспортного обслуживания.

В настоящее время известен целый ряд платформенных решений, обеспечивающих существенные конкурентные преимущества экономическим субъектам. Характеристика некоторых из них представлена ниже.

AEOLIX – первая платформа для обмена логистической информацией и обеспечения сквозного управления в цепи поставок при организации транспортировки в Европе.

Transporeon – обеспечивает мониторинг потребностей рынка и разработку решений для управления транспортной логистикой, а именно: доступ к сведениям о состоянии рынка транспортных услуг, эффективная коммуникация грузоотправителей, поставщиков, ритейлеров, получателей и перевозчиков.

Atlas Cyain – коллаборативная IT-платформа для грузовладельцев, позволяющая эффективно управлять внутренними и внешними ресурсами компаний в цепях поставок с учетом изменения спроса и бизнес-процессов и поддерживать

сотрудничество с участниками цепи.

ИТОВ (Айтоб) – мультисервисная логистическая платформа для управления доставками, объединяющая грузоотправителей, транспортные компании, дистрибьютеров, заказчиков, складские комплексы с целью оперативного обмена информацией, унификации бизнес-процессов и на этой основе оптимизации временных затрат на осуществление транспортно-логистической деятельности.

TRAFFIC – цифровая экосистема сервисов для грузоперевозок автотранспортом; ИТ-сервисы обеспечивают автоматизацию логистических процессов, формирование бюджета логистики, полный контроль перевозок.

CarCoin – цифровая автомобильная блокчейн-платформа автосервисов, обеспечивает полный контроль над всеми этапами работ, услуги автоэкспертов, создание единой биржи автомобильных работ для взаимодействия всех участников рынка с целью снизить общие затраты и риски, а также оптимизировать поток клиентов и уменьшить складские запасы.

Что касается отечественной практики, то в июле 2020 года РУП «Белтаможсервис» с помощью электронной платформы «Грузовые перевозки», оператором которой является российская компания – ООО «Цифровая логистика», организовало первую экспортную перевозку по железной дороге полностью в цифровом формате. Ранее сторонами была организована транзитная железнодорожная перевозка продовольственных грузов из Беларуси в Кыргызстан через российскую территорию, которая также была оформлена с использованием цифрового сервиса для транзитных перевозок.

Таким образом, для развитие логистических процессов на современном этапе необходимо внедрение современных технологий; это актуально как для отдельных предпринимательских структур, так и для государства и мирового хозяйства в целом. Важным условием развития цифровых технологий наряду с техническими решениями является их законодательное регулирование, увеличение скорости внедрения инноваций, их коммерциализация, а также наличие необходимых компетенций в области цифровой экономики.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Афанасенко, И. Д., Борисова, В. В. Цифровая логистика : учебник для вузов / И. Д. Афанасенко, В. В. Борисова. – С.-Петербург : Питер, 2019. – 272 с.
2. Жучкевич, О. Н., Синявская, В. С., Цыганова, К. Р. Цифровые технологии в транспортной логистике // Материалы докладов 53-й Международной научно-технической конференции преподавателей и студентов в двух томах. – Том 1. – Витебск : УО ВГТУ. – 2020. – С. 76-78.
3. Марусин, А. В., Аблязов, Т. Х. Особенности цифровой трансформации транспортно-логистической сферы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://publishing-vak.ru/file/archive-economy-2019-3/7-marusin-ablyazov.pdf>. – Дата доступа: 23.09.2020.
4. Модульные решения и эффективная коммуникация [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.transporeon.com/ru/resheniya>. – Дата

доступа: 22.09.2020.

5. Цифровая автомобильная блокчейн-платформа [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://abreview.ru/marketing/articles/platforma_carcoin. – Дата доступа: 20.09.2020.

6. Цифровой логистический провайдер [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://atlaschain.ru>. – Дата доступа: 23.09.2020.

7. VIA-Technologies Traffic Цифровая логистическая платформа [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.tadviser.ru/index.php/> Продукт:VIA-Technologies_Traffic_Цифровая_логистическая_платформа. – Дата доступа: 23.09.2020.

8. ИТОВ: Мультисервисная логистическая платформа [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.tadviser.ru/index.php/>Продукт: ИТОВ:_Мультисервисная_логистическая_платформа. – Дата доступа: 22.09.2020.

9. AEOLIX: The first harmonised platform for logistics information sharing in Europe [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://cogistics.eu/aeolix-the-first-harmonised-platform-for-logistics-information-sharing-in-europe/>. – Дата доступа: 23.09.2020.

УДК 336.71

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЗАО БАНК ВТБ (БЕЛАРУСЬ) НА ОСНОВЕ ВНЕДРЕНИЯ НОВЫХ КРЕДИТНЫХ ПРОДУКТОВ

Жучкевич О. Н., ст. преп., Карпович М. В., студ.
Витебский государственный технологический университет
г. Витебск, Республика Беларусь

Ключевые слова: банк, эффективность, кредитный продукт, льготное кредитование, субъекты МСП, «социальное такси».

Реферат. Рассмотрена актуальность разработки новых кредитных продуктов. Проанализированы условия кредитования банком субъектов МСП. Приведена характеристика нового кредитного продукта для поддержки субъектов предпринимательства, которые оказывают населению специальные транспортные услуги («социальное такси»), рассчитана его экономическая эффективность.

За историю развития банковского бизнеса были сформулированы различные концепции банковской эффективности. Логика операционной эффективности