

## РОЛЬ ЦИФРОВИЗАЦИИ В ЛОГИСТИКЕ

**Шпакевич Д.Е., Тронин М.А., Круглик И.А.** студенты 1 курса  
автотракторного факультета  
**Научный руководитель – Осипова Ю.А., магистр экономических  
наук, старший преподаватель  
БНТУ**

**Ключевые слова:** логистика, цифровая трансформация, цифровые технологии.

*Работа посвящена определению роли цифровизации в логистике по внедрению цифровых технологий в транспортно-логистической деятельности, которые предприятия используют для сохранения конкурентоспособности и возможности повышения показателей своей эффективности.*

**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.

**Цель работы.** Ознакомится с ролью цифровизации в логистике, изучить понятие цифровой экономики, рассмотреть основные направления внедрения цифровых технологий в транспортно-логистической деятельности.

**Результаты исследований.** Современная экономика представляет собой динамично развивающуюся систему, для которой характерно повсеместное применение информационно-коммуникационных технологий и цифровых решений, стимулирующих глобальные изменения. В результате формируется новая экономика, получившая название цифровой экономики.

Понятие цифровой экономики, которое изначально определялось как электронная коммерция, интернет-банкинг, электронные платежи, расширяется и уже сегодня понимается в общественной экономической

жизни как хозяйственная деятельность, в которой ключевым фактором производства являются работа с электронными данными, их обработка и анализ, а использование результатов по сравнению с традиционными формами хозяйствования позволяет существенно повысить эффективность производства, технологий, хранения, продажи, доставки товаров и услуг. Цифровая трансформация логистики породила новый термин — цифровая логистика. Цифровая логистика 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.

Современные технологии позволяют предприятиям воплощать новые логистические решения, а внедрение новой техники — оптимизировать производственный процесс, улучшать свою деятельность, реализовывать ранее недоступные и невозможные для осуществления процедуры.

Направления внедрения цифровых технологий в транспортно-логистической деятельности:

Первое направление — это сам цифровой документооборот, к которому, в частности, следует отнести электронную транспортную накладную, электронный путевой лист, специальное разрешение на перевозку опасных, тяжеловесных грузов, а также сервисы в области телемедицины. Именно за счет цифрового документооборота происходит комплексное внедрение цифровой прослеживаемости в отрасли с возможностью получения полной информации о движении грузов и оказываемых в транспортной сфере услугах. Комплекс существующих инструментов прослеживания дает возможность добиться непрерывного контроля за изменением статусов и атрибутов объекта, коммерческих, фискальных, юридических, в процессе операций с ним. На подготовку бумажной документации и на задержку доставки, связанную с ее оформлением, приходится 10—15 % транспортных расходов. При внедрении цифровой логистики на основе юридически признанного электронного документооборота эти расходы и сроки доставки могут быть снижены на 20—40 %. [3]

Второе направление – это организация взаимодействия всех участников цепочки, включая бизнес и органы власти. Поскольку информационные системы являются источниками данных для прослеживания, анализа и управления рисками, именно эффективное взаимодействие всех вовлеченных сторон становится залогом достижения необходимого результата.

Третье направление – это оптимизация всех процессов как в рамках отдельной компании, так и в масштабах всего государства. Перевод каждого отдельно взятого бизнес-процесса на цифровые рельсы с последующей интеграцией в единые информационные системы позволит создать необходимый синергетический эффект для оптимизации работы всех звеньев в цифровой логистике. [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. 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. [4]

**Выводы.** Таким образом, в настоящее время для сохранения конкурентоспособности и возможности повышения показателей эффективности своей деятельности, большинство крупных организаций и предприятий, деятельность которых связана с логистическими процессами, инвестируют немалую часть своих финансовых ресурсов в исследования рынка цифровых технологий, которые в свою очередь дают им конкурентные преимущества на логистическом рынке. Делая выводы, нельзя не отметить, что процесс цифровизации логистической области происходит затруднительно, требуя больших финансовых вложений и быстрой перестройки бизнес-процессов, глобальные катализаторы последних лет выступают одновременно и барьерами, и факторами развития в данном направлении.

#### **Библиографический список:**

1. Евтодиева Т.Е., Полуботко А.А. // Логистика в условиях цифровой экономики – Текст: электронный-URL:

<https://cyberleninka.ru/article/n/logistika-v-usloviyah-tsifrovoy-ekonomiki/viewer> (дата обращения: 08.02.2025).

2. Федоткина, О.В. Цифровая трансформация логистики. – Текст: электронный – URL: <https://www.itsjournal.ru/articles/smart-logistic/tsifrovaya-transformatsiya-logistiki/> (дата обращения: 06.02.2025.)

3. Афанасьев И.Д., Борисова В.В. Цифровая логистика / Афанасьев И.Д., Борисова В.В. – Текст: электронный // Цифровая логистика - 2019. – С. 272. – URL: <https://ibooks.ru/products/358160> (дата обращения 08.02.2025).

4. Королева, А. А. Экономические эффекты цифровой логистики/А. А. Королева// –2019.– № 1. – С. 68-76.– Текст: электронный – URL: <https://elib.bsu.by/bitstream/123456789/231476/1/68-76.pdf> (дата обращения: 07.02.2025)

## THE ROLE OF DIGITALIZATION IN LOGISTICS

**Shpakevich D.E., Tronin M.A., Kruglik I.A.**

**Scientific supervisor – Osipova Y.A.**

**BNTU**

***Keywords:*** logistics, digital transformation, digital technologies.

*The paper is devoted to defining the role of digitalization in logistics for the introduction of digital technologies in transport and logistics activities, which enterprises use to maintain competitiveness and improve their efficiency.*