

Шмелев С.В.

студент

Научный руководитель: Шутова Т.В., к.э.н., доцент

ФГБОУ ВО «Технологический университет им. дважды Героя Советского

Союза, летчика-космонавта А.А. Леонова»

ЦИФРОВИЗАЦИЯ ЛОГИСТИКИ: ТЕНДЕНЦИИ И ПРОБЛЕМЫ

Аннотация: логистическая сфера играет ключевую роль в развитии экономики любой страны, обеспечивая перемещение грузов внутри страны и за ее пределы, хранение и обслуживание товаров, движение материальных, информационных и финансовых потоков по цепочке поставок. В современных условиях развитие логистики возможно только при ее цифровизации. В статье рассматриваются актуальные тенденции цифровизации логистики, а также проблемы, которые препятствуют данному процессу.

Ключевые слова: логистика, цифровизации логистики, цифровые технологии.

Shmelev S.V.

student

Scientific supervisor: Shutova T.V., Candidate of Economics, Associate

Professor

Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education

«Technological University named after twice Hero of the Soviet Union,

Cosmonaut A.A. Leonov»

DIGITALIZATION OF LOGISTICS: TRENDS AND CHALLENGES

Abstract: the logistics sector plays a key role in the development of the economy of any country, ensuring the movement of goods inside and outside the country, storage and maintenance of goods, the movement of material, information

and financial flows along the supply chain. In modern conditions, the development of logistics is possible only with its digitalization. The article discusses current trends in logistics digitalization, as well as the problems that hinder this process.

Keywords: logistics, digitalization of logistics, digital technologies.

Введение

Логистика играет ключевую роль в экономической и хозяйственной жизни общества. Она не только обеспечивает доставку грузов, но и управляет материальными и финансовыми потоками при закупке, производстве, хранении и распределении продуктов.

Сегодня логистика претерпела существенные изменения под воздействием внешних факторов. Потребители стали более требовательными к скорости, качеству и прозрачности поставок, а конкуренты, в погоне за долей на рынке, готовы предложить лучшие условия по доставке грузов, используя самые передовые технологии.

В этой связи возрастает роль цифровых технологий в логистической сфере, благодаря которым компании и конкурируют на рынке логистических услуг.

В то же время логистика, по-прежнему, отстает по использованию передовых технологий от других сфер экономики (финтех, e-commerce, IT и т.д.). Анализу причин такого отставания и посвящена данная статья.

Целью исследования выступает выявление тенденций и проблем цифровизации логистической сферы России.

Методы исследования

Сбор и обработка материала статьи проводилась с помощью методов обобщения и группировки. Собранные данные подверглись анализу с

помощью статистических методов, а для представления данных были использованы графические методы.

Результаты исследования

Сегодня логистическая сфера России демонстрирует неоднозначную тенденцию в области цифровизации.

По данным, представленным на сайте Росстата, можно заметить, что в 2023 году произошло сокращение логистических компаний, которые в своей деятельности в той или иной мере использовали цифровые технологии (рисунок 1).

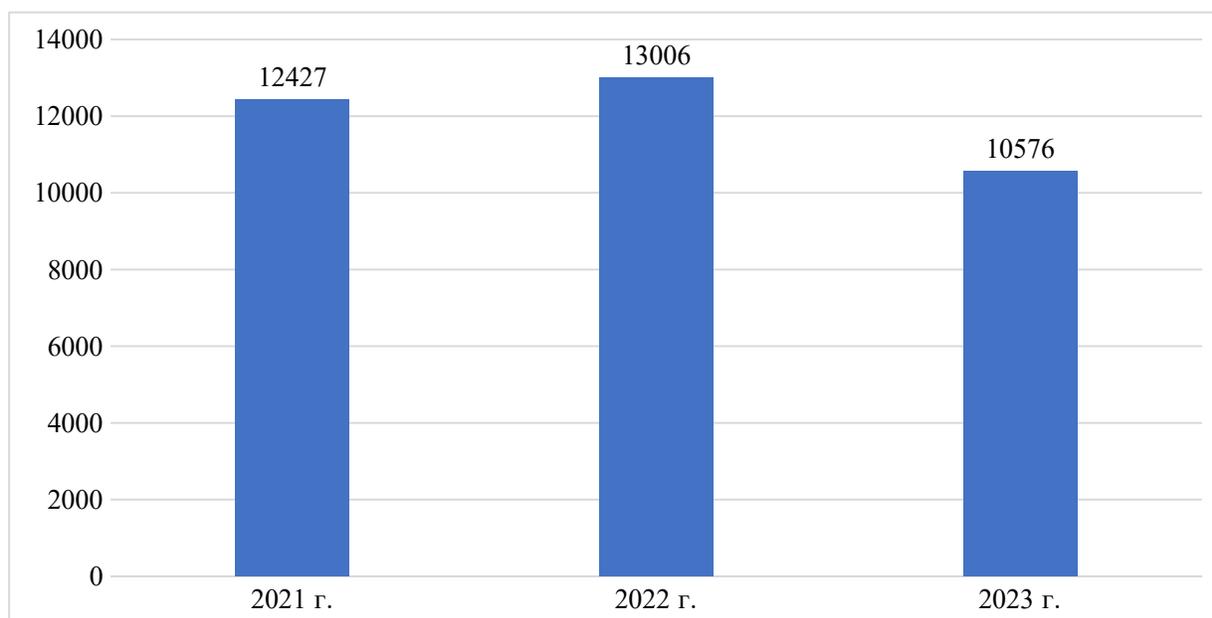


Рисунок 1 – Динамика логистических компаний, использующих цифровые технологии, ед.

Составлено автором по данным источника [5]

В то же время затраты логистических компаний на цифровые технологии существенно возросли. После снижения на 20% в 2022 году, в 2023 году по сравнению с 2022 года прирост составил +65,4%, а по сравнению с 2021 годом – + 30,8% (рисунок 2). Более того, в 2023 году

логистическая сфера по объему внутренних затрат на цифровые технологии обогнала оптовую и розничную торговлю.

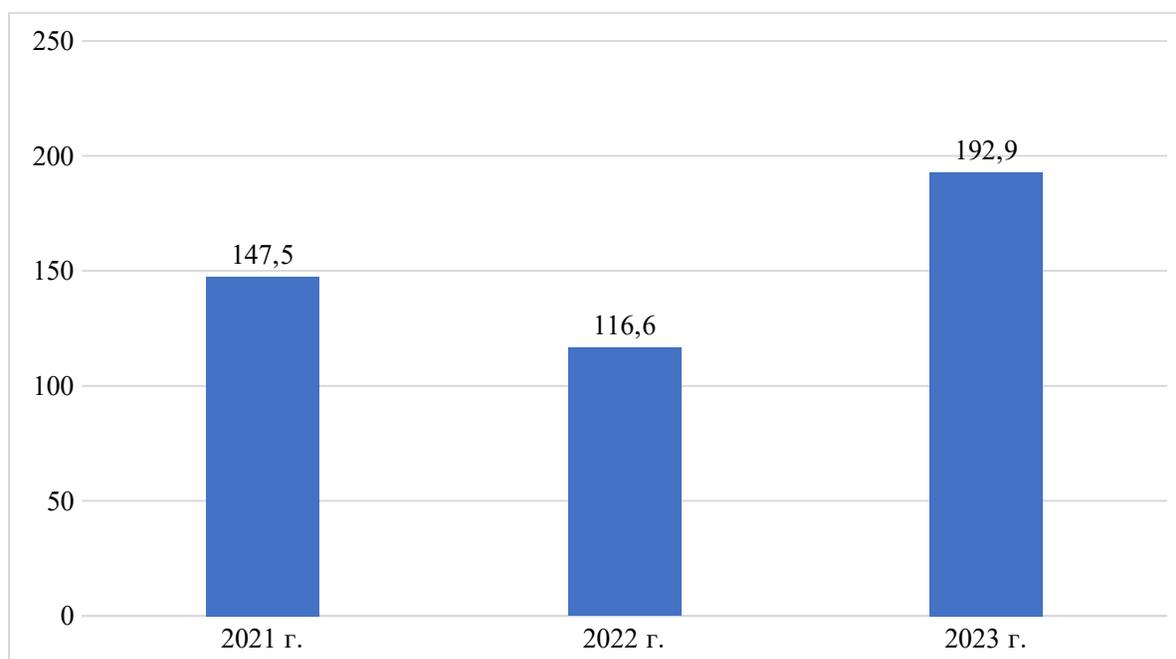


Рисунок 2 – Динамика затрат логистических компаний на внедрение и использование цифровых технологий, млрд руб.

Составлено автором по данным источников [1, 3]

Таким образом, российские логистические компании готовы инвестировать в цифровизацию логистики, о чем свидетельствует рост затрат. Но далеко не все компании способны на сегодняшний день использовать цифровые технологии в своей деятельности. Причин тому несколько.

Во-первых, существуют некоторые трудности в синхронизации отдельных участников цепи поставок при использовании цифровых продуктов. Речь идет, в первую очередь, о транспортно-логистической сфере, работающей с мультимодальными перевозками. На сегодняшний день пока нет такой транспортной цифровой экосистемы, которая бы позволила организовать мультимодальные перевозки, т.е. перевозки с использованием

морского, железнодорожного, автомобильного и авиационного транспорта, в цифровом пространстве. Следует отметить, что на уровне государства принимаются меры по преодолению данных трудностей. Так, например, приоритетным направлением транспортной стратегии РФ до 2030 года является создание цифровой платформы транспортного комплекса, которая все существующие и планируемые информационные и цифровые решения¹.

Во-вторых, до начала СВО российские логистические компании в своей деятельности активно использовали иностранные цифровые технологии. После ухода зарубежных цифровых решений в области логистики с российского рынка, отечественным предприятиям пришлось практически с нуля выстраивать цифровое логистическое пространство. На сегодняшний день уже имеются отечественные решения для логистики. Например, создана система управления умным складом EME.WMS, технология голосового управления складскими операциями PИT Vocamate Interactive, технология предиктивной аналитики для планирования цепи поставок Novo Forecast Enterprise и др. Тем не менее предстоит еще очень большая работа по импортозамещению цифровых решений для логистики².

В-третьих, нехватка кадров, обладающих цифровыми компетенциями. Потребность в специалистах по цифровым технологиям в логистике постоянно растет. Например, если в 2022 году было открыто в сфере логистики 1000 вакансий специалистов по цифровым технологиям, то в 2023 году таких вакансий открыто в 6 раз больше³.

¹ Дудин В.С. Проблемы и перспективы цифровой трансформации транспортно-логистической системы России [Электронный ресурс]. – Современная экономика: проблемы и решения, № 8, с. 8-26. – Режим доступа: <https://journals.vsu.ru/meps/article/view/12289> (дата обращения 26.02.2025)

² Туровец Ю.В. Топ-15 технологий транспорта и логистики [Электронный ресурс]. – НИУ ВШЭ. – Режим доступа: <https://issek.hse.ru/mirror/pubs/share/584510249.pdf> (дата обращения 26.02.2025)

³ Цифровые технологии [Электронный ресурс] / Официальный сайт Росстата. – Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/statistics/science> (дата обращения 26.02.2025)

В-четвертых, растущие риски киберугроз. Согласно исследованию, проведенному BI.ZONE (компания по управлению цифровыми рисками), транспорт и логистика уже два года подряд занимают третье место по кибератакам. В 2024 году на данную отрасль пришлось 11% всех кибератак⁴. Киберугрозы наносят серьезный урон логистической сфере от утечки конфиденциальной информации до нарушения работы логистической системы и срыва логистической деятельности.

Заключение

Цифровизация логистики сегодня играет ключевую роль в развитии экономики страны. От этого зависит скорость и качество доставки, прозрачность логистических операций, сокращение расходов на логистику и многое другое. В связи с этим крупные игроки российского логистического рынка уже взяли курс на цифровую трансформацию. Внедряются передовые технологии, растут затраты на цифровизацию. В то же время цифровизация логистики идет не так быстро, как хотелось бы. Причин тому несколько, от нехватки квалифицированных кадров, до необходимости создания единого цифрового пространства не только внутри страны, но и в содружестве с странами-партнерами. Только преодоление указанных в исследовании проблем позволит логистике перейти на новый цифровой формат, что обеспечить развитие российской экономики.

Использованные источники:

1. Абдрахманова Г.И. Затраты на развитие цифровой экономики в 2023 году [Электронный ресурс] / Г.И. Абдрахманова, Т. С. Зинина, Г. Г.

⁴ Threat Zone 2025: в исследовании представили годовую динамику российского киберландшафта [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://bi.zone/news/threat-zone-2025-v-issledovanii-predstavili-godovuyu-dinamiku-rossiyskogo-kiberlandshafta/> (дата обращения 26.02.2025)

- Ковалева // Цифровая экономика. – М.: НИУ ВШЭ. – Режим доступа: <https://issek.hse.ru/mirror/pubs/share/984374133.pdf> (дата обращения 26.02.2025).
2. Дудин В.С. Проблемы и перспективы цифровой трансформации транспортно-логистической системы России [Электронный ресурс]. – Современная экономика: проблемы и решения, № 8, с. 8-26. – Режим доступа: <https://journals.vsu.ru/meps/article/view/12289> (дата обращения 26.02.2025).
 3. Индикаторы цифровой экономики: 2024: статистический сборник / В. Л. Абашкин, Г. И. Абдрахманова, К. О. Вишневский, Л. М. Гохберг и др.; И60 Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: ИСИЭЗ ВШЭ, 2024. – 276 с.
 4. Туровец Ю.В. Топ-15 технологий транспорта и логистики [Электронный ресурс]. – НИУ ВШЭ. – Режим доступа: <https://issek.hse.ru/mirror/pubs/share/584510249.pdf> (дата обращения 26.02.2025).
 5. Цифровые технологии [Электронный ресурс] / Официальный сайт Росстата. – Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/statistics/science> (дата обращения 26.02.2025).
 6. Threat Zone 2025: в исследовании представили годовую динамику российского киберландшафта [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://bi.zone/news/threat-zone-2025-v-issledovanii-predstavili-godovuyu-dinamiku-rossiyskogo-kiberlandshafta/> (дата обращения 26.02.2025).