

УДК 339.13

ЦИФРОВАЯ ЛОГИСТИКА: ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СУЩНОСТЬ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

В.В. СТАВЕР

(Представлено: А.П. РОЗИНА)

В статье раскрывается сущность понятия «цифровая логистика» как экономическая категория, с позиции различных авторов. Дан критический анализ выделенных определений. Разработано авторское определение понятия «цифровая логистика». Рассматриваются перспективы развития цифровой логистики в Республике Беларусь.

Обобщение мировой практики в настоящее время показывает, что точного определения «цифровой экономики» пока не сложилось, но можно составить понятие на международном уровне, что эта сфера связана по большей части с технологиями и связанными с их использованием в экономических целях, куда входит и цифровая логистика.

Цифровая логистика – деятельность, связанная с развитием цифровых компьютерных технологий, в которую входят и сервисы по представлению онлайн-услуг, и электронные платежи, и интернет-платежи.

Особенности цифровой логистики связаны с тем, что обеспечивается безошибочность процессов логистики и их учета, ускорение товарных потоков, обеспечение устойчивых цепочек поставок. Важным моментом считается электронный документооборот, который позволяет снизить расходы и сроки доставки, потери времени на всех этапах жизненного цикла оформления взаимоотношений с клиентами – как грузоотправителями, так и грузополучателями.

Цифровая логистика предполагает эффективное управление закупками цепями поставок, оптимизацию хранения, что облегчает работу с деятельностью.

Следует отметить, что в литературе существует множество различных подходов к дефиниции понятия «цифровая логистика». Результаты исследования изучаемого понятия представлены в таблице 1.

Таблица 1. – Экономическая сущность понятия «цифровая логистика»

№ п/п	Автор	Дефиниция
1	2	3
1	Василенок В.Л., Круглова А.И., Алексашкина Е.И. и др.	«Это поиск, хранение и способ передачи информации, а также цифровые технологии, обеспечивающие выявление и прогнозирование потребностей, оптимизации маршрутов, направлений материальных и информационных потоков, в том числе сокращение времени существования в цепях поставок» [1]
2	Королева А.А.	«Это цифровизация грузоперевозок, которая включает интеллектуальные системы управления и прослеживания 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» [2]
3	О.В. Афанасьева, В.Ю. Кузнецов, И.П. Левченко и др.	«Научное знание в области использования информационно-коммуникационных технологий, обеспечивающее рациональный выбор оптимизации потоковых процессов» [3, с. 2]
4	https://www.logmore.com/post/digital-logistics	«Процесс сбора данных из разрозненных хранилищ или корзин и их агрегирования для создания целостного представления об отдельных процессах от начала до конца» [4]
5	И.Д. Афанасенко, В.В. Борисова	«Единая товаропроводящая система, в которой организуется опыт информационно-телекоммуникационной координации экономических потоков в реальных условиях хозяйствования» [5, с. 272]
6	Г.В. Бубнова, Б.А. Левин	«Новый вид логистики, конкретно рассматривающий способы стимулирования роста, повышения конкурентоспособности, создания рабочих мест и оптимизации внутреннего рынка с использованием цифровых технологий, особенно для транспортного сектора» [6]
7	В. В. Габбасова	«Объединение в сеть и интеграцию логистических процессов внутри и вне торговых компаний и производственных мощностей вплоть до децентрализованного контроля в реальном времени логистических сетей» [7, с. 379]
8	Аналитический Центр при Правительстве Российской Федерации	«Управление людскими, материальными, информационными и финансовыми потоками на основе их оптимизации для решения задачи минимизации затрат с применением современных информационных технологий» [8]

Окончание таблицы 1

1	2	3
9	Департамент транспорта и инфраструктуры	«Инновационные механизмы развития и эффективного функционирования транспортного комплекса и логистических систем» [9, с. 9-10]
10	Т.Г. Шульженко	«... в качестве ключевого фактора развития новых производств инновационного типа, повышения конкурентоспособности в условиях индивидуализации требований потребителей к продукции и услугам» [10, с. 321]
11	Рэйчел Хэнд	«...относится к автоматизации и оцифровке процессов, связанных с перемещением товаров» [11]
12	Даниэль Манкен	«основана на традиционном сборе данных, который часто выполняется вручную и подвержен человеческим ошибкам или задержкам» [12]
13	https://www.niasam.ru/	«Электронный вариант обмена документами и информацией между участниками процесса» [13]
14	https://www.axestrack.com/	«Это процесс внедрения цифровых технологий для улучшения потока информации и удовлетворения ожиданий клиентов.» [14]
15	Пигаль А.Ю	«Это процесс оптимизации доставки груза от производителя к потребителю с учетом выявления и прогнозирования потребностей, поиска наилучших вариантов маршрутов» [15, с. 363]
16	Капский Д.В.	«Является одним из основных и приоритетных направлений в современном мире» [16, с. 365]
17	https://visichain.io/	«Это непрерывный процесс замены традиционных аналоговых систем в организации более эффективными технологическими решениями» [17]
18	https://digitalrzd.ru/	«Это часть логистической цепочки транспортировки в конечном или промежуточном пункте доставки» [18]
19	Дыбская В.В., Сергеев В.И.	«...является ключевым направлением совершенствования процесса доставки груза от отправителя получателю с соблюдением всех принципов логистики, позволяющих автоматизировать задачи транспортных компаний» [19, с. 5-11]
20	https://logistics.ru/	«Логичный и закономерный переход от эпохи автоматизации к эпохе цифровизации» [20]

Примечание. Собственная разработка на основе данных экономической литературы.

Проанализировав таблицу 1, можно сделать вывод, что до настоящего времени не существует единого подхода к трактовке понятия «цифровая логистика». Различия при определении цифровой логистики выделяются как в разрезе стран, так и категорий населения.

В определениях авторов можно выделить следующие общие признаки, выделяемые ими для характеристики цифровой логистики: процесс сбора данных и хранение информации; оптимизация потоковых процессов; цифровизация грузоперевозок.

Далее был проведен анализ существующих точек зрения, относительно понятия цифровая логистика, что позволило объединить авторов в четыре группы.

Первая группа исследователей считает, что «цифровая логистика – это процесс сбора данных и хранение информации». Данного подхода придерживаются Василенок В.Л., Круглова А.И., Алексашкина Е.И. и др.; <https://www.logmore.com/post/digital-logistics>; Даниэль Манкен, что составляет 15%. Идея авторов является обоснованной.

Вторая группа исследователей считает, что «цифровая логистика - это оптимизация потоковых процессов». Данного подхода также придерживается 15 % авторов, так как Василенок В.Л., Круглова А.И., Алексашкина Е.И. и др.; Аналитический Центр при Правительстве Российской Федерации; Пигаль А.Ю. Авторы правы, утверждая, что оптимизация представлена для решения задачи минимизации затрат с применением современных информационных технологий.

Третья группа исследователей считает, что «цифровая логистика – это цифровизация грузоперевозок». Данный подход является самым многочисленным, к ним относится 60% авторов от общего количества исследуемых. Авторы убедительно доказывают, что цифровая логистика включает в себя интеллектуальные системы управления и прослеживания грузов на всех этапах перевозки.

Четвертая группа относится к тем авторам, которые дают отличное от вышеизложенных определение термина «цифровая логистика». Они будут рассмотрены по отдельности.

У И.Д. Афанасенко, В. В. Борисова под «цифровой логистикой» понимается единая товаропроводящая система, в которой организуется опыт информационно-телекоммуникационной координации экономических потоков в реальных условиях хозяйствования. Исследователи предлагают нестандартный подход к определению понятия значения термина, что раскрывает сущность «цифровая логистика» с другой стороны.

Т.Г. Шульженко видит «цифровую логистику» в качестве ключевого фактора развития новых производств инновационного типа, повышения конкурентоспособности в условиях индивидуализации требований потребителей к продукции и услугам. Такая постановка определения является недостаточной, т.к. нет точных указаний на то, чем, в сущности, является цифровая логистика.

Капский Д.В. считает, что «цифровая логистика» является одним из основных и приоритетных направлений в современном мире. Это определение также является недостаточным для раскрытия понятия термина «цифровая логистика».

Автор электронного ресурса <https://digitalrzd.ru/> считает, что цифровая логистика – это часть логистической цепочки транспортировки в конечном или промежуточном пункте доставки. Рассматривая эту трактовку понятия, автор не раскрывает суть термина «цифровая логистика».

Таким образом, можно прийти к выводу, что единого определения термина «цифровая логистика» нет, но с учетом всего вышесказанного можно предложить следующее определение: цифровая логистика – процесс сбора данных и хранение информации за счет оптимизации потоковых процессов и цифровизации.

В Концепции развития логистической системы Республики Беларусь на период до 2030 г. выделены базовые цели, которые направлены на рост позиции Республики Беларусь в мировом рейтинге по индексу эффективности логистики до уровня не ниже 50-й к 2030 г., на рост объема логистических и транспортно-экспедиционных услуг, увеличение доходов от транзита. Эксперты считают, что, несмотря на принимаемые меры, в целом уровень цифровизации белорусской логистики остается не очень невысоким. Развитие электронной коммерции и возрастающие требования к поставке (оперативность, прозрачность, точность) стимулируют торговые сети и логистических операторов к повышению эффективности логистических процессов.

Перспективами развития цифровой логистики в Республике Беларусь могут быть:

- оптимизация таможенного документооборота субъектов внешнеэкономической деятельности (ВЭД) Евразийского экономического союза;
- расширение технологий информатизации основных бизнес-процессов железнодорожных перевозок;
- цифровизация транспортной логистики, которая предполагает соединение клиентов и логистических операторов через единую цифровую платформу, призванную существенно сократить стоимость перевозок, ускоряя их реализацию.

Таким образом, цифровизация транспорта и логистики имеет огромный потенциал для трансформации процессов и повышения эффективности цепочек поставок. Благодаря внедрению цифровых технологий, возникают новые возможности и перспективы, которые меняют деятельность логистических предприятий.

Одной из важных целей цифровизации логистики является ее интеграция в цифровую среду. Это позволит создать более гибкие и прозрачные системы управления потоками (материальными, информационными и др.). Цифровая логистика объединит всех участников цепочки поставок, предоставив им доступ к общей информации и сократив время и затраты от закупки до реализации товаров.

ЛИТЕРАТУРА

1. Круглова, А.И. Основные тренды цифровой логистики / А.И. Круглова [и др.] // Научный журнал НИУ ИТМО. Серия Экономика и экологический менеджмент. – 2020. – No 1. – С. 69-78.
2. Королева, А.А. Экономические эффекты цифровой логистики / А.А. Королева // Журнал Белорусского государственного университета. Экономика. – 2019. – No 1. – С. 68-76.
3. Афанасьева, О.В. Теоретические основы цифровой логистики при развитии «смарт-процессов» / О.В. Афанасьева, В.Ю. Кузнецов, И.П. Левченко [и др.] // Электронный научный журнал «Век качества». – 2021. – No 4. – С. 200-211.
4. Цифровая логистика: что это такое и как это повлияет на вашу организацию [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.logmore.com/post/digital-logistics>. – Дата доступа: 12.09.2024.
5. Афанасенко, И.Д. Цифровая логистика: учебник / И.Д. Афанасенко, В.В. Борисова. – М.: КноРус, 2019. – 272 с.
6. Бубнова, Г.В. Цифровая логистика – инновационный механизм развития и эффективного функционирования транспортно-логистических систем и комплексов / Г. В. Бубнова, Б. А. Левин // Intern. J. of Open Information Technologies. – 2017. – Vol. 5, № 3. – P. 73-77.
7. Габбасова, В.В. Логистика будущего / В.В. Габбасова // Молодой ученый. – 2017. – № 2. – С. 379-382 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://moluch.ru/archive/136/38291/>. – Дата доступа: 12.09.2024.
8. Направление Цифровой транспорт и логистика программы Цифровая экономика Российской Федерации [Электронный ресурс]. // ЕЭК. — Режим доступа: <http://www.eurasiancommission.org/ru/act/dmi/workgroup/Documents/tibo/8.%20%D0%93%D0%B0%D0%BB%D0%BB.pdf>. – Дата доступа: 28.09.2024.
9. О принципах и подходах цифровой логистики в сфере транспортных услуг государств – членов Евразийского экономического союза / Департамент транспорта и инфраструктуры [Электронный ресурс]. – 2020. – Режим доступа: <http://www.eurasiancommission.org/ru/act/energetikaiinfr/transport/SiteAssets/>. – Дата доступа: 28.09.2024.
10. Шульженко, Т.Г. Методы делового администрирования в условиях цифровизации управления логистической деятельностью / Т.Г. Шульженко // Вестник факультета управления СПбГЭУ. – 2018. – No 3. – С. 321-326.

11. Как и почему цифровая логистика меняет цепочки поставок [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.shipbob.com/blog/digital-logistics/>. – Дата доступа: 28.09.2024.
12. Что такое цифровая логистика и как она укрепляет ваш бизнес? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.saloodo.com/blog/digital-logistics-what-is-it-and-how-does-it-affect-your-business/>. – Дата доступа: 28.09.2024.
13. Цифровая логистика: что это, как работает, преимущества внедрения [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.niasam.ru/internet_tehnologii/tsifrovaya-logistika-chto-eto-kak-rabotaet-preimuschestva-vnedreniya-176998.html. – Дата доступа: 28.09.2024.
14. Топ-5 Тенденций Цифровой Логистики, которые изменяют транспортную отрасль в 2022 году [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.axestrack.com/digital-logistics-trends/>. – Дата доступа: 28.09.2024.
15. Пигаль, А.Ю. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ЦИФРОВИЗАЦИИ ЛОГИСТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ / Пигаль, А.Ю. // РАЗВИТИЕ ЛОГИСТИКИ И УПРАВЛЕНИЯ ЦЕПЯМИ ПОСТАВОК. – 2021. – С. 363.
16. РАЗВИТИЕ ЛОГИСТИКИ И УПРАВЛЕНИЯ ЦЕПЯМИ ПОСТАВОК / Капский Д.В. [и др.] под ред. Капский Д.В. и др. – Минск, 2020. – С. 365.
17. Лучшие книги по цифровой трансформации в цепочке поставок и закупок [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://visichain.io/digital-transformation-best-books/>. – Дата доступа: 28.09.2024.
18. Цифровая логистика [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://digitalrzd.ru/>. – Дата доступа: 28.09.2024.
19. Цифровая логистика и управление цепями поставок: перспективы развития / Дыбская В.В., Сергеев В.И. // Логистика: современные тенденции развития: материалы XVII Междунар. науч.-практ. конф. 12, 13 апреля 2018 г.: Ч. 1: мат. докл. / ред. кол.: В.С. Лукинский (отв. ред.) и др. – СПб.: Изд-во ГУМРФ им. адм. С.О. Макарова, 2018. – С. 5-11.
20. Что такое логистика простыми словами и ее значение в бизнесе [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://logistics.ru/academy/chto-takoe-logistika-prostymi-slovami-i-ee-znachenie-v-biznese#_Toc12816161_. – Дата доступа: 28.09.2024.