

УДК 658.7

ОСНОВНЫЕ ТРЕНДЫ ЦИФРОВОЙ ЛОГИСТИКИ
THE MAIN TRENDS IN DIGITAL LOGISTICS

Крышняя А.О., Стерхова Т. Ю.

Научный руководитель – Цай Е.Л., к.э.н.

Севастопольский филиал РЭУ им. Г.В. Плеханова,

г. Севастополь, Российская Федерация

t_sterlhova@mail.ru, akryshnyaya@list.ru

A.O. Kryshnyaya, T. Y. Sterkhova

Supervisor - Tsai E.L.

Plekhanov Russian University of Economics, Sevastopol, Russian
Federation

Аннотация. Главной задачей данной статьи является рассмотрение востребованной на сегодняшний день темы основных трендов цифровой логистики. Логистика в совокупности с системой управления цепями поставок является ключевым фактором в цифровой экономике, с помощью которого координируются взаимоотношения производителя с потребителем.

Abstract. The main topic of this article is the topic of the main trends in digital logistics that is in demand today. Logistics, together with the supply chain management system, is a key factor in the digital economy, through which the relationship between the manufacturer and the consumer is coordinated.

Ключевые слова: логистика, транспорт, цифровая логистика, тренды, тренды в логистике.

Key words: logistics, transport, digital logistics, trends, trends in logistics

Введение.

В последнее время тема логистики стал очень популярна среди множества предприятий не только регионального, но и международного масштаба. Руководители предприятий начали направлять в эту сферу своё внимание и ресурсы, так как поняли, что это необходимо для успешного функционирования производственных систем и высоких конкурентоспособных мест. На фоне популярности управления потоками и сопутствующей ему цифровизации формализуются новые понятия, среди которых появляется и понятие цифровой логистики. В широком смысле цифровая логистика трактуется как исследование, хранение и передача информации, а также как цифровые технологии, обеспечивающие

выявление и прогнозирование потребностей, оптимизацию маршрутов, направление материальных и информационных потоков, в том числе сокращение времени существования в цепях поставок.

Все это говорит о том, что исследования и разработки в направлении усовершенствования доставки товаров от производителя к потребителю на сегодняшний день являются очень актуальным вопросом.

Основная часть.

Темпы развития современного мира имеют бешеную скорость. Трансформация многих бизнес-процессов на предприятиях также неминуемо усиливается. В современных реалиях логистика занимает среди них главенствующую позицию. Об этом говорят также изменения, трансформирующие роль производителей, которые теперь сами ищут пути воздействия на клиентов, желая отстоять свои конкурентные преимущества на рынке. Разработка и внедрение информационных технологий направлены на поиск оптимального решения в этом вопросе [1].

Рассмотрим подробнее некоторые аспекты логистики, которые обосновывают необходимость использования новейших технологий.

Во-первых, правовые отношения. В условиях непрекращающихся санкций, а теперь и действия пандемии можно наблюдать отсутствие простых и понятных правил игры. Логисты вынуждены искать альтернативы «разомкнутым» звеньям логистических цепей. При этом некоторые из них обладают эластичностью, какие-то нет. Без введения баз данных, учитывающих все новые ограничения для логистической системы, трудно оптимизировать данные процессы.

Во-вторых, материальные потоки. Специалисту сферы логистики необходимо знать помимо самого определения материальных потоков еще и их точную характеристику. А именно: физические особенности товара, его ценность и характеристики потока. Иначе во время перевозки товар может повредиться из-за неправильной транспортировки, ее условий и т.д. Для обеспечения непрерывности материальных потоков требуется содержание современных складских комплексов, оснащенных специализированным оборудованием, содержание которых не под силу региональным логистическим предприятиям.

В-третьих, информационный поток. Он не статичен (в отличие от материального потока). Нужно постоянно следить за развитием каждого вида перевозки, анализировать состояние участников рынка, успевать за технологическим прогрессом во всем мире, следить за тарифами и ставками на перевозки для еще большей оптимизации деятельности.

В-четвертых, профессиональные навыки специалистов логистического сервиса. Логисту нужно быть в первую очередь клиентоориентированным при

работе с экспедиторами и клиентами, к каждому требуется индивидуальный подход. Специалисту необходимо в любой ситуации контролировать свои эмоции и оставаться дружелюбным, так как два этих звена крайне важны в логистической сфере. В данном случае крайне важно совершенствование внутренних процессов в обеспечении кадрового состава. Использование цифровых технологий позволит минимизировать человеческий фактор и снизить риски в профессиональной деятельности логиста [2].

В-пятых, стандартизация документооборота. Обязательное использование программ (например: 1С: Управление Торговлей), благодаря которым, упрощается и облегчается работа по обработке заказов клиентов, контролю наличия товаров на складе, отслеживанию грузов и т.д. Нужно идти в ногу со временем и быть готовым к нововведениям для увеличения эффективности логистического и клиентского сервиса.

В-шестых, уровень развития систем связи. Ограничения в отслеживании перемещения грузов, осуществлении эффективного контроля автомобильных трасс не позволяют снизить риски по срокам поставки.

В ходе исследования и в рамках, обозначенных задачами данной статьи, в логистическом процессе выявлены несколько ключевых технологий, которые способны обеспечить быструю, дешевую, надежную и устойчивую логистику.

1. Интернет вещей (IoT). Характеризуется в главной степени отсутствием потерь при транспортировке и хранении товара, оперативным предотвращением повреждений или хищения груза. И как результат, удовлетворение потребностей клиентов. Наибольшей перспективой в рамках данного направления для цифровой логистики является «физический интернет» как глобальная открытая система на основе общедоступных протоколов, что делает бизнес-процессы унифицированными, прозрачными, а оборудование форм транспортировки датчиками создает единую информацию из сигналов о складировании, маршрутах передвижения.

2. Дополненная реальность. Обеспечивает представление о реальном мире за счет дополнительных элементов восприятия реальности компьютером. Помогает осуществлять профессиональную подготовку логистов, детально ознакомиться с внешней средой логистическому оператору. Результатом является улучшение обработки груза, увеличение скорости доставки груза, сокращение общих затрат.

3. Создание цифрового логистического сервиса на ИТ-платформе, сводящей разные автоматизированные процессы воедино (транспортные, складские процессы, диспетчеризацию, контрольные функции, интеграцию с системами партнеров), что позволяет быстро

находить оптимальные маршруты для грузоперевозчиков (например, Multiroad.online)

4. Блокчейн. Блокчейн в логистике повышает надежность и прозрачность цепи поставок. Он помогает избежать расхождений в документации: например, если перевозчик и грузополучатель по-разному трактуют время доставки, страдает показатель *on-time delivery*. Все участники цепи поставок имеют доступ к одной и той же версии всех товаросопроводительных документов. Кроме того, весь обмен данными записывается в блоки, удалить или изменить эту информацию невозможно, поэтому при разногласиях найти корень проблемы гораздо легче.

5. Автоматизированные складские системы. Управляемые компьютером подъемно-транспортные устройства, которые размещают изделия на складе и извлекают их оттуда по команде. Поможет снизить затраты на человеческие ресурсы, а также ускорить процесс сортировки товаров на складе.

Представленные технологии значительно упрощают логистическую деятельность. Но, к сожалению, они до сих пор не получили широкого распространения полноценно на всей территории Российской Федерации.

К примеру, на территории Республики Крым и Севастополя до недавнего времени транспортная блокада была главной проблемой. И о введении цифровых технологий в логистику не шло и речи. Первостепенной задачей было открытие трассы «Таврида». На данный момент в Крым пришло много российских компаний, обладающих значительным опытом работы, высококвалифицированными специалистами, технологическими и финансовыми ресурсами, увеличился уровень конкуренции на рынке логистических услуг региона. Крымские компании стали больше обращать внимание на повышение эффективности работы своих логистических подразделений, в том числе обучая персонал, внедряя системы KPI и мотивации, закупая стеллажи, обновляя складскую технику, устанавливая системы управления складом и транспортом. Активно развивается логистика интернет-торговли [4].

Таким образом, анализ применения важнейших инновационных технологий представляет сферу логистики в качестве революционной благодаря тому, что присутствует тенденция к оцифровке программ и систем управления логистическими задачами. Влияние технологий в оптимизации цепей поставок и последующем изменении бизнес-процессов стремительно растет и рано или поздно будет применяться повсеместно. Результатом применения инновационных технологий является решение проблематики малой пропускной способности товародвижения, а также трудностей во взаимопонимании с конечным потребителем. Развитие цифровизации делает возможным

применение и внедрение современных технологий с преобразованием логистической деятельности в цифровую логистику [5].

Заключение.

Подведя итог можно сказать, что логистика включает в себя большое количество исследований, наблюдений, оценок, разработок и результатов, полученных на основе опыта, что говорит о том, что из логистической деятельности просто невозможно полностью исключить человеческий ресурс как условие контроля деятельности, целиком передав этот процесс программированию.

Говоря другими словами, для функционирования логистической системы необходима совокупность практического и человеческого навыков. Практический навык подразумевает под собой владение техническими программами, понимание особенностей функционирования системы, знание объекта рода деятельности. Человеческий навык подразумевает коммуникабельность, гибкость, дружелюбие и др. К сегодняшнему моменту данными двумя важнейшими навыками не способен одновременно обладать ни один искусственный интеллект. Это наталкивает на вывод о том, что логистическая система может быть оптимизирована только благодаря результатам работы человеческого мозга, сопряженными с техническими решениями, что может осуществить лишь высококвалифицированный специалист с большой базой знаний и со способностью адаптироваться.

Литература

1. Тренды в логистике 2018: скорость, прозрачность и умная аналитика. Официальный сайт компании «ГЕОЛАЙН Технологии» [Электронный ресурс] URL: <https://geoline-tech.com/about/profile/> (Дата обращения: 01.03.2020).
2. Зайченко И.М., Смирнова А.М., Шаронова А.Д. Разработка концепции цифровой трансформации системы управления социально-экономическим развитием региона Крайнего Севера // Научный журнал НИУ ИТМО. Серия: Экономика и экологический менеджмент. – 2018. – № 4(35). – С. 106–114.
3. Дмитриев Е. 5 новых технологий, которые навсегда изменят логистику [Электронный ресурс] URL: <https://news.ati.su/article/2019/04/09/5-novyh-tehnologiy-kotorye-navsegda-izmenyat-logistiku-094000/> (Дата обращения: 01.03.2020).
4. Федеральная Целевая Программа «Социально-экономическое развитие Республики Крым и г. Севастополя до 2020 года».
5. Негреева В.В., Щелакова В.В., Алексашкина Е.И., Ершов Л.С. Управление предприятием в системе обеспечения экономической безопасности // Научный журнал НИУ ИТМО. Серия: Экономика и экологический менеджмент. – 2018. – № 4(35). – С. 98–105.

Представлено 17.10.2020