Грецова М.Д., Швецова Е.В.
Внедрение технологий Интернета в сферу логистики

*ФГБОУ ВО «Самарский государственный
экономический университет»
(Россия, Самара)*

doi: 10.18411/lj-05-2019-57

idsp: ljjournal-05-2019-57

Аннотация

Сеть Интернет продолжает активно и весьма эффективно вторгаться в сферу логистики. Открытый доступ к данной площадке дает неограниченное количество возможностей как покупателям, так и производителям. Созданные с целью оптимизации управления материальными потоками системы информационно-компьютерной поддержки и единые информационные базы данных не только свидетельствуют о данном процессе, но и доказывают его необходимость в наши дни. Внедрение информационных технологий набирает большую популярность и позволяет быть конкурентоспособным на рынке логистики.

Ключевые слова: Интернет, логистика, интернет - торговля, «Big data», блокчейн, информационные технологии.

Abstract

The Internet continues to actively and very effectively intrude into the sphere of logistics. Created in order to the managment of material flows, the systems of information and computer support and unified information databases not only indicate this process, but also prove its necessity in our days. The introduction of information technology is gaining great popularity and allows you to be competitive in the logistics market.

Keywords: Internet, logistics, online trade, «Big data», blockchain, Information Technology.

В наши дни интернет играет ключевую роль в условиях конкурентного рынка и вносит существенные изменения в развитие экономики различных стран мирового информационного сообщества. Обращаясь к статистике за последние 6 лет можно заметить существенный рост аудитории (увеличилась на 1,9 миллиарда). Динамика роста представлена на рисунке 1, где отображено количество интернет-пользователей за несколько лет.

рис.1 Количество интернет-пользователей, статистика.

Актуальность данной работы заключается в изучении необходимости внедрения интернета в сферу логистики на территории России, в то время как за рубежом интернет – торговля уже набирает обороты с каждым годом.

Цель данной работы состоит в том, чтобы обозначить на основе возможных теоретико-методических подходов наиболее эффективные способы внедрения инновационных технологий в сферу логистики в условиях современной экономики и высокой конкурентоспособности.

Согласно отчетам We Are Social и Hootsuite о глобальном состоянии цифровых технологий на 2019 год аудитория интернета насчитывает 4,39 миллиарда человек, что на 366 миллионов (9%) больше, чем в январе 2018 года и составляет 57% от всего населения. Конкретно в России число интернет-пользователей достигает 110 миллионов, а следовательно уровень проникновения интернета приравнивается 76%.

По всему миру более 2,8 миллиарда человек совершают покупки в интернете. Так, В России за 2018 год онлайн-покупки совершили 80,1 миллиона человек, а объем прироста рынка интернет-торговли составил 1150, что доказывает перспективные пути развития интернет-торговли. На рисунке 2, где представлена статистика за последние несколько лет, а также прогнозы на ближайшие 4 года, можно заметить существенный рост количества интернет-продаж.

рис. 2 Интернет-торговля в России, прогноз.

Таким образом рынок интернет - торговли активно развивается, и требует от производителей не только инновационные подходы и методы управления, но и способы минимизации рисков и финансовых издержек.

На данный момент различают три типа систем интернет - торговли (для малого бизнеса, среднего бизнеса и крупного бизнеса). Первый тип системы достаточно прост в реализации, так как представляет собой прайс - лист торговой компании, его отличительной особенностью является то, что обмен данными проводится менеджерами вручную. Другие два типа системы отличаются друг от друга количеством допустимых операций, позволяющих осуществлять бизнес-процессы в режиме online.

Хотелось бы отметить преимущества интернет - торговли:

- ликвидация географических и временных барьеров
- минимизация издержек в сфере производства
- отсутствие необходимости в складских помещениях
- оперативность получения информации

Можно заметить, что перечисленные преимущества непосредственно связаны со сферой логистики. Логистическая составляющая подверглась сильному влиянию интернет - торговли, что позволило уменьшить складские запасы, усилить ориентацию на клиента, улучшить качество и скорость принимаемых управленческих решений.

Анализ материалов в области интернет-логистики предлагает такие услуги, как 1PL (все выполняет организация), 2PL (организация отвечает за транспорт и склад товаров), 3PL (включает еще промежуточное хранение груза, фулфилмент), 4PL (в выполнении функций участвует не только сама организация), 5PL (с помощью электронных средств на протяжении всей логистической цепи). Интернет - логистика отличается своей целостной системой и управляемыми потоковыми процессами в ней. Важную роль же относят логистическому циклу, включающему в себя временные периоды исполнения заказа и доставки продукции к месту назначения. Для усовершенствования этих элементов прибегают к таким инновациям, как система прогнозирования и планирования «Big data», блокчейн, концепция интернета вещей (IoT), Uber, RFID-метки, беспилотные летательные аппараты, роботы-грузчики и т.д.

«Big data» - концепция, которая дает возможность работать с большими объемами данных разной структуры и скорости пополнения с помощью особой серией подходов. Основным минусом здесь выступает высокая стоимость данной технологии и сложность ее внедрения.

Блокчейн повышает эффективность торговли, уменьшая издержки за счет сокращения логистического канала до трех участников. Разрабатывается система учета, позволяющая отслеживать путь товара в электронной системе каждому из участников поставки.

Концепция «Интернета вещей» намного сложнее по своей структуре, так как не только позволяет наблюдать за процессами в режиме реального времени, но и способна определить производительность, внести изменения и тем самым снизить количество ручной работы. Интернет вещей дает возможность получать информацию о товаре в режиме реального времени на всем своем пути, что увеличивает прозрачность цепочек поставок и выявляет причины задержек грузов, тем самым позволяет сократить затраты на транспортировку.

Uber – услуга на рынке, которая организует деятельность его участников на основе информационных технологиях, системе управления данными и принципами добровольности участия и взаимной выгоды. При использовании этой технологии, как правило сталкиваются с проблемой учета всех особенностей грузоперевозки при выстраивании цепочки доставки.

RFID-метки - своего рода встроенные температурные датчики, которые отправляют своему хозяину сигналы о состоянии товара. Эта технология способна ускорить процесс приема и отгрузки, снизить влияние человеческого фактора.

Не смотря на все недостатки инновационных технологий применяемых в логистике преимуществ явно больше, что говорит о необходимости использования данных продуктов.

Изучив возможные способы улучшения интернет логистики хотелось бы выделить и её основные проблемы, на решение которых, в частности, направлены приведенные выше инновационные технологии. К проблемам относят: неэффективное использования складских помещений (ошибки при расчете оптимальной площади склада); отсутствие специального программного обеспечения, способного решить все проблемы торговой площадки; отсутствие курьерских компаний, осуществляемых доставку по всей России помимо «Почты России».

Рассматривая интернет – торговлю в России, можно отметить, что она должна качественно измениться, как и за рубежом повысится эффективность планирования закупок, путем использования интернет вещей в логистике. На данном этапе внедрение инновационных технологий крайне необходимо для России, так как это поможет сократить её разрыв с передовыми странами, а также подняться с уровня развивающихся стран на новый этап.

Прогнозируется пока что только два пути ее развития.

Одним из них является заполнение крупными торговыми фирмами ниши интернет – продаж и их монополизация.

Вторым вариантом будет становление логистических организаций в центре торговли, другими словами развитие логистического бизнеса.

При первом пути развития ведение бизнеса особо не меняется, лишь товарные потоки организуются теперь на основе использования интернет – логистики.

А вот при другом варианте развития функции организации существенно уменьшаются, она отвечает лишь за доставку товара, что значительно снижает конечные розничные цены. Данное направление будет более перспективным, ведь позволит выходить на рынок мелким компаниям и будет способствовать поддержанию здоровой конкуренции среди производителей.

1. DIGITAL 2019: Q2 GLOBAL DIGITAL STATSHOT Simon Kemp [Электронный ресурс] <https://wearesocial.com/blog/2019/01/digital-2019-global-internet-use-accelerates>
2. Data Insight: интернет – торговля в России 2018 [Электронный ресурс] <https://www.shopolog.ru/metodichka/analytics/data-insight-internet-torgovlya-v-rossii-2018/>
3. Логистические процессы промышленного предприятия как фактор повышения конкурентоспособности. Кизим А.А., Березовский Э.Э., Гурин Ф.А.
4. Экономика устойчивого развития. 2019. № 1 (37). С. 296-300.
5. От SPL - провайдеров к логистике нулевого уровня. Кархова С.А. Государственный советник. 2019. № 1 (25). С. 17-24.
6. Возможности применения технологии блокчейн в сфере логистики. Карева О.Н., Карева А.О. Вестник Российского университета кооперации. 2019. № 1 (35). С. 49-51.

7. Современные логистические интернет - технологии. Воробьев В.В., Старостина В.А. Логистические системы в глобальной экономике. 2018. № 8. С. 312-315.
 8. Логистика интернет - торговли в России : концептуализация тенденций развития многоканальных цепей поставок. Резников С.Н. Вестник Ростовского государственного экономического университета (РИНХ). 2018. № 1 (61). С. 56-62.
-