

4. Тарифы (экономическая деятельность) [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://ztnp.by/index.php/ekonomicheskaya-deyatelnost/tarify>. – Дата доступа : 02.11.2018.

5. Транзит газа через Республику Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://eurasia.expert>. – Дата доступа : 31.10.2018.

ОБЕСПЕЧЕНИЕ АДАПТИВНОСТИ ЛОГИСТИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ОРГАНИЗАЦИЙ РОЗНИЧНОЙ ТОРГОВЛИ

А. Д. Веренич

Институт бизнеса БГУ
Минск, Беларусь

The article describes the importance of improving logistics processes in the construction of an adaptive sales management system in retail and describes information technology as the main tool in the construction of adaptive sales management systems.

Развитие современных информационных технологий открывает новые возможности повышения эффективности логистических процессов организаций розничной торговли в таких сферах, как:

- взаимодействие с покупателями;
- организация логистических процессов внутри организации розничной торговли;
- взаимодействие с поставщиками.

Использование информационных технологий в сфере розничной торговли оказывает влияние на привычки покупателей и повышает их ожидания в следующих областях:

- технологии отслеживания заказа;
- скорость доставки заказов из интернет-магазинов;
- доставка в день заказа или в определенное время;
- использование определенных каналов продаж для покупок.

Эффективное использование информационных технологий предоставит организациям розничной торговли возможность для развития бизнеса за счет надлежащего реагирования на потребности покупателей и поспособствует развитию адаптивных систем управления сбытом.

Несмотря на то, что интернет-торговля стала массовой, доставка товаров остается одной из самых больших проблем для организаций розничной торговли. Растет необходимость предоставлять все более качественные услуги

по все более низкой цене. Так, например, в регионах потребители в первую очередь заинтересованы в отслеживании своих заказов и бесплатных возвратах, в то время как в больших городах больше ценят доставку в день заказа и возможность выбора конкретного времени доставки.

Таким образом, при выборе продавца важным фактором становится способ доставки. Для того чтобы удовлетворить потребности клиентов, организациям розничной торговли необходимо поднимать планку качества услуг и предоставлять гибкие модели доставки.

Использование информационных технологий в целях повышения эффективности логистических процессов внутри организации розничной торговли в первую очередь направлено:

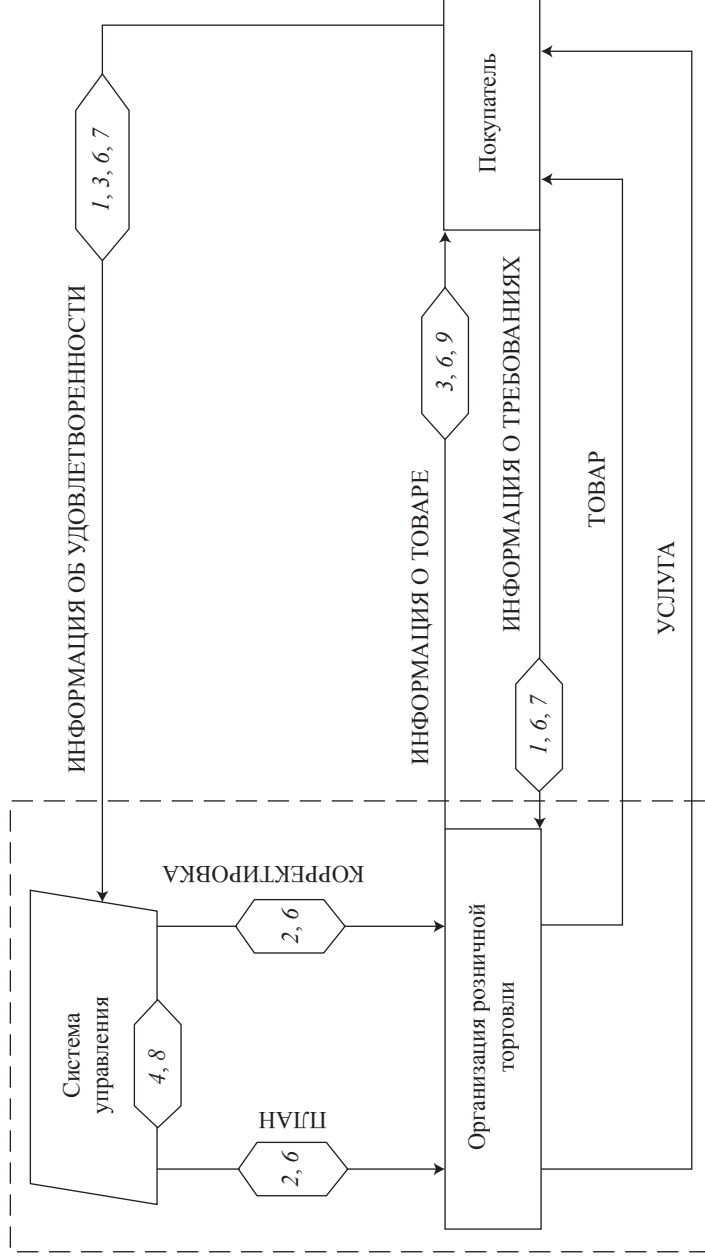
- на получение и обмен информацией по всей логистической цепи в реальном времени;
- проведение онлайн-мониторинга грузов;
- повышение надежности и эффективности операций;
- отслеживание пути товара на всех этапах его движения;
- оптимизацию размеров складских запасов;
- оперативное пополнение запасов товаров в торговом зале;
- повышение эффективности планирования деятельности организации розничной торговли.

Современные информационные технологии позволяют повысить скорость и точность реализации основных логистических операций, что крайне важно при выполнении клиентского заказа.

На текущем этапе развития сферы розничной торговли все более высокие требования предъявляются к эффективности операционной деятельности торговых сетей, отрасль становится все более динамичной. Для удовлетворения потребностей сферы розничной торговли необходимо обеспечить полный контроль не только над логистикой поставок, но и над сетевой логистикой каждого товара в отдельности [1]. В этом процессе должны быть задействованы все ключевые участники: производители, поставщики, транспортные компании, организации розничной торговли.

Ключевым эволюционным фактором в данном случае должен стать переход от логистики отдельных организаций розничной торговли и логистических компаний к логистике предприятий одной отраслевой принадлежности.

Наибольшая эффективность использования современных информационных технологий и, как следствие, формирование адаптивной системы управления сбытом, будут достигнуты путем объединения всех участков логистической цепи, построенных на единой транспортно-логистической, производственной и торговой инфраструктуре, обеспечивающей сетевое взаимодействие всех бизнес-процессов. Информационные технологии в адаптивной системе управления сбытом представлены на рисунке.



Условные обозначения:

- 1* – Интернет вещей; *2* – блокчейн; *3* – RFID-метки и датчики; *4* – облачные технологии;
5 – электронная коммерция; *6* – мобильные технологии; *7* – Big Data;
8 – когнитивные технологии; *9* – дополненная реальность

Одним из ключевых инструментов является обработка больших массивов данных (Big Data). Для логистики организаций розничной торговли ключевыми целевыми факторами внедрения Big Data должны стать:

- повышение эффективности управления информационными потоками;
- создание единого информационного пространства;
- выработка единых стандартов качества;
- обеспечение адаптивности маршрутов и сроков поставок в реальном времени;
- улучшение качества планирования логистических ресурсов и оптимизации использования торговых площадей;
- повышение эффективности отслеживания перемещений товара во всех точках продаж;
- расширение возможностей взаимодействия торговой сети с клиентами [2].

Далее необходимо выделить технологию Блокчейн, преимущество которой заключается в достаточно высокой надежности. Потенциал технологии Блокчейн заключается в возможности ее применения в качестве акцизов, автоматизации контроля сроков хранения продукции, в системах лояльности, а также электронном документообороте.

Одной из самых эффективных информационных технологий в сфере логистики являются облачные технологии. Среди основных возможностей необходимо выделить обмен информацией, отслеживание транспортировки грузов, дистанционное управление и контроль над операциями и персоналом, анализ и автоматизация с помощью стационарных и мобильных устройств [3]. В целом автоматизация позволяет компаниям оптимизировать затраты и дает им преимущество над конкурентами.

Еще одним эффективным средством является Интернет вещей. Объединение устройств в одном информационном пространстве с помощью «умных» систем образует огромное хранилище информации и открывает массу возможностей для управления логистическими процессами.

Использование современных информационных технологий позволит модернизировать логистические процессы организаций розничной торговли и поспособствует формированию адаптивных систем управления сбытом.

Список использованной литературы

1. Пустохина, И. В. Цифровизация логистики и управления цепями поставок / И. В. Пустохина // Шаг в будущее: искусственный интеллект и цифровая экономика : материалы 1-й Междунар. науч.-практ. конференции / Государственный университет управления. – М., 2017. – Вып. 4. – С. 21–27.

2. Информационные технологии в торговле и логистике [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.tadviser.ru/index.php>. – Дата доступа : 02.11.2018.

3. Kayikci, Y. Sustainability impact of digitization in logistics / Y. Kayikci // Procedia Manufacturing. – 2018. – Vol. 21. – P. 782–789.

МЕТОДИКА ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ ПРИ ОПТИМИЗАЦИИ ЦЕПЕЙ ПОСТАВОК В УСЛОВИЯХ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ

С. М. Гедрис

Институт бизнеса БГУ
Минск, Беларусь

The method of decision making in logistics in conditions of uncertainty is applied when choosing counterparties of the supply chain

При анализе логистических систем возможны ситуации, когда имеются случайные события, влияющие на конечный экономический результат бизнеса (доходы, прибыль). При этом вероятности развития этих событий либо неизвестны, либо лицо, принимающее решение (ЛПР), не доверяет имеющимся вероятностям. В таком случае задача принятия решений формулируется как задача принятия решений в условиях неопределенности [1].

Последовательность решения задачи в таком случае включает следующие укрупненные этапы:

- анализ проблемной ситуации; разработка альтернативных путей решения; выявление ключевых случайных событий, главным образом влияющих на экономический результат; сценариев развития случайных событий;
- формализация задачи в виде матрицы полезностей (табл. 1).

Таблица 1

**Матрица полезностей
(для n альтернатив и двух случайных событий A и B)**

Случ. соб. A	сценарий 1 A	сценарий 1 A	сценарий 2 A	сценарий 2 A
Случ. соб. B	сценарий 1 B	сценарий 2 B	сценарий 1 B	сценарий 2 B
Альтернатива 1	X_{11}	X_{12}	X_{13}	X_{14}
Альтернатива 2	X_{21}	X_{22}	X_{23}	X_{24}
...	...	...	...	...
Альтернатива n	X_{n1}	X_{n2}	X_{n3}	X_{n4}