

ОБЗОР ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦИИ ФУНКЦИЙ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЙ ЛОГИСТИКИ

Галынская Е.В.

В статье производится постановка проблемы автоматизации функций распределительной логистики для торговых сетей. Производится сравнение средств автоматизация процессов распределительной логистики, представленных на рынке программного обеспечения Республики Беларусь. По результатам сравнения делается вывод о необходимости разработки программного обеспечения для решения задач распределительной логистики.

Введение

На современном рынке в условиях жесткой конкуренции всё большее развитие среди предприятий розничной торговли получают торговые сети. Для предприятий такого типа на долю логистики приходится значительная доля показателя эффективности работы предприятия. Кроме того, логистика является одним из самых затратных сегментов в совокупной доле расходов. Вопросы логистики, на которые делают упор все развитые европейские страны, становятся актуальными также и для торговых предприятий Республике Беларусь.

Распределительная логистика розничной торговой сети

С учетом области решаемых задач выделяют виды логистики: закупочную, транспортную, сбытовую (распределительную), производственную, складскую [1]. Кроме этого, в свете высоких требований к качеству выделяют сервисное обслуживание, информационную логистику.

Основная цель логистической системы распределения – доставить товар в нужное место и в нужное время. В отличие от маркетинга, который занимается выявлением и стимулированием спроса, логистика призвана удовлетворить сформированный маркетингом спрос с минимальными затратами.

Ключевым звеном складских и логистических услуг торговых сетей, где задачи управления запасами рассматриваются совместно с вопросами по управлению закупками, сбытом и доставкой товаров, является распределительный центр (РЦ). Распределительные центры являются узловыми точками логистических структур крупных розничных торговых сетей. РЦ не является обязательным элементом логистической системы розничного торгового предприятия, однако для крупных розничных сетей существует ряд причин, по которым использование РЦ является экономически оправданным.

Эффективное управление материальными потоками предполагает обеспечение условия его непрерывности [2], то есть торговое предприятие должно обеспечить непрерывную поставку товарной продукции на торговые точки с минимальными издержками. Одним из ключевых технологических процессов РЦ является процесс комплектации заказов для торговых филиалов.

При этом необходимо обеспечить максимально качественное удовлетворение потребительского спроса с минимальными издержками. Внедрение системы автоматизации на РЦ позволяет повысить эффективность работы распределительного центра (на 5-30%) и снизить затраты в целом. Автоматизация делает все процессы прозрачными, что в свою очередь ведет к повышению контроля. При внедрении системы автоматизации снижаются логистические издержки в значительной мере повышается эффективность бизнеса, что приводит к повышению конкурентоспособности компании на рынке.

Сравнение программного обеспечения для логистики

На сегодняшний день рынок программного обеспечения для решения задач логистики в Республике Беларусь и странах СНГ является развивающимся. Наибольшее распространение получили системы складской и транспортной логистики. Комплексные решения представлены в виде ERP-систем (систем управления ресурсами предприятия), большинство из которых являются разработками западноевропейских компаний и компаний США.

Для краткого сравнительного анализа информационных систем в сфере логистики выбраны следующие программные решения рынка Республики Беларусь и России, которые представляют собой комплексные решения:

- комплекс программных решений IBM для управления цепочками поставок;
- Oracle Chain Management для управления цепочками поставок;
- Roadnet Transportation Suite - пакет программных продуктов, направленных на оптимизацию транспортной логистики в сфере торговли;
- программы для логистики компании «Первый БИТ» - транспортная и складская логистика;
- Решения SAP для расширенной логистической цепочки;
- Solvo - автоматизация складских комплексов, автоматизация портов и контейнерных терминалов, управление цепочками поставок;
- DNA evolutions - on-line сервисы для различных оптимизационных задач транспортного планирования: JOpt.NET, JOpt.SDK, JOpt.ASP, JOpt.J2EE;
- JDA - программное решение направлено на бизнес-трансформацию системы поставок. Объектом планирования является цепочка поставок на основе управления спросом, включающая точки продаж, промежуточные склады, распределительные центры, производственные объекты, поставщиков;
- Ахарта Retail - система, предназначенная для автоматизации управления на предприятиях крупного и среднего бизнеса, относящаяся к системам класса ERP II;
- Epicor - комплекс отраслевых ERP-систем на основе сервисно-ориентированной архитектуры и веб-сервисов.

Результаты сравнительного анализа информационных систем по обеспечению видов логистики [3] представлены в таблице 1.

Обеспечение информационными системами различных видов логистики

Виды логистики	Информационные системы							
	IBM	Roadnet Transportation Suite	DNA evolutions	JDA	Axapta Retail	Epicor	SAP	Oracle
Закупочная	+			+	+	+	+	+
Производственная	±					+	+	+
Распределительная				+	±	±	+	+
Складская	+			+	+	+	+	+
Транспортная	+	+	+	+			+	+

Как следует из представленной выше таблицы, распределительная и производственная логистика являются наименее автоматизированными направлениями.

Заключение

На данный момент на рынке автоматизированных средств в Республике Беларусь представлены решения для автоматизации управления складом и транспортом, но практически отсутствуют системы, которые позволяют автоматизировать процесс распределения товаров по розничной сети. Вместе с тем, наблюдается необходимость в таком программном обеспечении с целью оптимизации процессов распределительной логистики на торговых предприятиях.

Список литературы

1. Герасимов, Б.И. Основы логистики / Б.И. Герасимов, В.В. Жариков, В.Д. Жариков. – М.: ИНФРА-М, 2012. – 304 с.
2. Логистика и управление цепями поставок. Теория и практика : учебник / Б. А. Аникин [и др.] ; ред.: Б.А. Аникин, Т.А. Родкина. – М. : Проспект, 2015. - 344 с.
3. Рыжкова, Н.Г. Анализ информационных систем поддержки принятия решений в сфере логистики / Рыжкова Н.Г., Аксенов К.А., Неволлина А.Л. // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – № 6.

Галынская Елена Вячеславовна, ассистент кафедры технологий программирования факультета информационных технологий Полоцкого государственного университета, магистр технических наук, аспирант, e.v.galynskaia@pdu.by