

УДК 339.182:658.7

Студ. Д.Р.Мухтарова, Д.А.Санникович  
Науч. рук. доц. С.В.Шишло  
(кафедра экономической теории и маркетинга БГТУ)

## **ПРИМЕНЕНИЕ СИСТЕМЫ ПОЛНОГО ЦИКЛА СОПРОВОЖДЕНИЯ ПОСТАВЩИКОВ (SCM-СИСТЕМА)**

Развитием системы управления закупками является система полного цикла сопровождения поставщиков – SCM. SCM-система – интегрированная система планирования и управления процессами снабжения, которая обеспечивает координацию и контроль деятельности всех участников цепочки снабжения.

В SCM-системах функции менеджера по закупкам, как правило, берёт на себя программа («робот-снабженец»). Система такого рода должна обрабатывать, анализировать и прогнозировать не только внутреннюю информацию предприятия, но переменные внешней среды (данные о рыночной конъюнктуре, информацию поставщиков) в целях адекватного планирования производства и осуществления необходимых закупок.

Сегодня бизнес-процессы, как правило, выходят за рамки отдельной компании. SCM-системы затрагивают значительное число партнеров, которые вносят свой вклад в производство и дистрибуцию конечной продукции. Очевидно, что для повышения эффективности работы и снижения затрат вовлеченные в цепочку компании должны существенно интенсифицировать информационный обмен друг с другом. К примеру, доступ партнеров к сведениям о гарантийных ремонтах позволяет им целенаправленно повышать качество своих комплектующих [1].

Системы управления цепочками поставок позволяют предприятиям, выпускающим сложную продукцию и имеющим множество поставщиков, наладить передачу субподрядчикам требований и технической документации, координировать взаимодействие с ними и их работу с их поставщиками, а также планировать общие производственные графики с целью оптимизации использования производственных и складских мощностей и снижения общих издержек.

В общем виде, управление цепочками поставок осуществляется следующим образом: розничный продавец получает заказ от потребителя, заявка на данный товар сразу попадает к оптовому поставщику. Если на оптовом складе закончился нужный товар, информация о заказе поступает к производителю. Производитель

заказывает необходимые материалы и комплектующие у своих поставщиков и производит необходимый товар. Потребитель, со своей стороны, может контролировать ход выполнения заказа и проверять наличие товара на складе.

Для того чтобы стандартизировать информационный обмен между поставщиками и потребителями, повысить эффективность функционирования цепочки поставок за счет сокращения времени от разработки продукции до ее эксплуатации, снизить издержки, поднять уровень сервисного обслуживания может использоваться система международных стандартов электронной коммерции SPEC.

Эти стандарты широко используются поставщиками и потребителями в промышленности и авиационной индустрии различных стран мира. SPEC 2000 организован в автономные модули (главы стандарта), предназначенные для управления процессами снабжения [1].

Таким образом, все участники цепочки движения материальных потоков интегрируют информационные системы управления предприятиями, контролируют производственные графики и следят, чтобы заказанная продукция была доставлена потребителю вовремя. По разным оценкам компании, использующие системы управления цепочками поставок, экономят до 20% транспортных расходов, сокращают складские запасы на 25-60%, циклы выполнения заказов на 30-50%, общие затраты на логистику на 20-30%.

Технологии SCM следует относить к технологиям управления, описываемым комплексом стандартов и рекомендаций CSRP и предполагающим наличие в системе возможностей управления внешними (по отношению к предприятию) элементами производственной цепочки. В отличие от технологий ERP, задача которых – повышение эффективности функционирования замкнутой производственной среды.

Системы распределённого планирования ресурсов особенно необходимы интернет-магазинам, не имеющим собственных складских помещений: им приходится работать с другими торговыми организациями, реализуя их товар. При отсутствии соответствующей информационной интеграции между магазином и складами торговых организаций покупатель может заказать товар, которого нет ни на одном складе.

Чтобы точнее определить возможности SCM, рассмотрим основные задачи, решаемые с применением этой технологии [2]:

1. Закупки и снабжение производства. Система SCM должна решать задачи взаимодействия с поставщиками: их поиск,

оформление заказов, взаиморасчёты и т.п. Причём эти задачи могут решаться при помощи специальных электронных торговых площадок: чаще всего на стороне покупателя устанавливается специальное ПО, позволяющее подключаться к площадке и формировать заказы (иногда достаточно стандартного веб-браузера).

2. Управление складами. SCM-система позволяет отслеживать размещение товара на каждом складе, фактически контролировать все складские процессы: подготовку склада, приём на хранение, отпуск со склада, обеспечивает оптимальное планирование размещения поступающих товаров по складам.

3. Управление транспортными операциями и их оптимизация. Эта стандартная подсистема SCM позволяет рассчитывать стоимость перевозки различным транспортом, таможенные затраты и стоимость погрузочно-разгрузочных работ для оптимизации транспортных маршрутов. В числе задач подсистемы:

- прозрачность цепочки поставок (оперативное информирование о нахождении товара и сроках его доставки);
- консолидация заказов на поставку и грузов нескольких отправителей или получателей;
- обеспечение доставки «точно в срок»;
- возможность точного квотирования дат поставки и расценок.

4. Работа с дистрибьюторами. В составе комплекса SCM могут так же использоваться специальные электронные торговые площадки для работы с дистрибьюторами, где размещаются заказы и происходят взаиморасчёты. Кроме того, система может обеспечивать индивидуальный контроль за деятельностью каждого дистрибьютора, а также мониторинг его надёжности.

Дополнительно, для эффективного управления логистической цепочкой, SCM-системы обеспечивают:

- сегментирование клиентов в соответствии с характеристиками их обслуживания внутри логистической цепочки – условиями поставки, обслуживания, способом доставки и т. п.;
- учет динамики рынков, спроса, потребностей и соответствующее планирование.

Основным объектом учета в SCM-системе является груз – совокупность номенклатурных единиц, объединенная в единый пул – поставку, (однако в некоторых системах объектом учета может являться транзакция). Груз обладает набором характеристик, таких как состав, объем, вес, количество мест, дата формирования, срок поставки, плановый маршрут, фамилии сопровождающих и пр. Он

также имеет несколько статусов: создан, в пути, прибыл, получен. Статусы необходимы для отслеживания состояния груза на маршруте и присваиваются автоматически при изменении соответствующих параметров (начало и окончание маршрута, регистрация прихода товара на складе и т. п.).

После выбора состава груза указывается плановый маршрут. Он представляет собой набор контрольных точек – звеньев маршрута, которые характеризуются временем нахождения в них груза, а также сопутствующими затратами (таможня, погрузка, разгрузка и т. п.).

После того как груз создан и определен плановый маршрут его следования, сотрудник отдела логистики регистрирует все передвижения груза в специальном журнале перемещений, где указываются фактическое время и дата прохождения контрольной точки. При этом система фиксирует отклонения груза от планового маршрута.

В SCM-системе должна существовать возможность слияния и разбиения грузов (это полезно, например, если первоначально контейнеры доставлялись поездом, потом были перегружены на несколько автомобилей, а затем – на теплоход). В такой ситуации необходимо учесть все затраты по маршруту следования груза, при необходимости объединить в системе несколько грузов в один или разбить один груз на несколько с соответствующим пересчетом состава груза и изменениями маршрута, а также зафиксировать возможные потери, которые могли произойти с грузом в пути.

Системы SCM могут использоваться маркетологами при разработке ценовой политики. Если в SCM-системе предусмотрена работа по протоколу WAP, то возможно детальное отслеживание доставки. Это особенно важно при организации своевременной доставки большого числа сравнительно мелких партий.

Цель внедрения систем класса SCM – повышение прибыльности компании путём улучшения её конкурентоспособности, значительного снижения затрат на логистику и закупки.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Анискин Ю.П. Планирование и контроллинг. – М.: Омега-Л, 2003.