

Современные информационные технологии управления запасами

Дюсекеев Канагат Абетович, кандидат технических наук

Сембаев Дархан Берикович, магистрант

Карагандинский экономический университет Казпотребсоюза (г. Караганда)

Проблема усовершенствования структуры и методов управления предприятием становится одной из наиболее важных, так как от качества управления, оптимизации его структуры зависит выживание предприятия в конкурентной борьбе. Вопрос об использовании информационных технологий в управлении запасами является очень актуальным на данном этапе развития общества. Автоматизация управления запасами, как и любого другого процесса, очень важна. Ведь мы живем в век высоких технологий и для нас очень важно правильно использовать любые ресурсы. Применение информационных технологий в управлении запасами – это самый удобный способ решения логистических задач.

Повышение эффективности логистических процессов является одним из ключевых направлений повышения эффективности всего предприятия. В современных условиях это возможно только с помощью информационных систем и информационных технологий.

Управление запасами наряду с такими функциями, как производство, складирование, транспортировка, – одно из звеньев в последовательности процессов, при помощи которых ресурсы трансформируются в готовую продукцию, удовлетворяющую запросы покупателей. Эффективность процесса закупочной деятельности предприятия предполагает обеспечение согласованности действий всех внутрифирменных подразделений и должностных лиц.

Управление запасами эффективно производится программными средствами типа MRP (Material Resource Planning). ERP системы также реализуют управление запасами, чаще всего с помощью технологий SIC (Statistical Inventory Control). Рассмотрим их подробнее [1, с. 59].

Система «Управление пополнением запасов» (PDS – Pond-Draining System, SIC – Statistical Inventory Control)

Основное внимание в данной системе уделяется поддержке необходимого для производства запаса комплектующих и материалов. Большая номенклатура продукции производится с опережением и хранится в специально отведенных местах (складах) для частей, полуфабрикатов и узлов. Если заказы поступили, то оперативно производится заключительная сборка незавершенной продукции со складов и далее следует заказчиком. Данная система подходит, если производитель не владеет достоверной информацией о требуемых сроках производства и о количестве изделий; она применима для вспомогательных материалов или в коротком производственном цикле.

Рассмотрим следующую информационную систему – это MRP (Material Requirement Planning), также ее называют толкающей системой. Здесь основное внимание направляется на использование информации о поставщиках, заказчиках и производственных процессах для управления потоками комплектующих и материалов. То есть в данной системе учитывается полная достоверная информация о сроках производства. Планируются к поступлению на предприятие партии комплектующих и

материалов, учитывая сроки (плюс страховое опережение), когда в них возникнет необходимость для изготовления узлов и сборных частей, которые в свою очередь изготавливаются и доставляются к заключительному этапу сборки в регламентированные сроки. Таким образом, готовая продукция изготавливается и прибывает к заказчикам в соответствии с обговоренными обязательствами.

Почему данная система называется толкающей? Поступающие одна за другой партии сырья и материалов, как бы проталкивают поступившие предыдущие партии по всем стадиям производственного цикла.

Продолжением MRP-системы является система MRP II (Manufacturing Resource Planning). Она подразумевает под собой планирование по MRP с добавлением функции управления складами, снабжением, производством, финансами и продажами. Данная система подстраивается под внешние изменения, моделирует различные ситуации. По всем перечисленным выше разделам работы системы производится анализ всей системы в целом (Performance Measurement), что обеспечивает гибкость по отношению к внешним факторам.

Также мы хотели бы разобрать распространенную систему – это ERP-система (Enterprise Resource Planning). Она базируется на постулатах системы MRP II, но при этом добавляется модуль финансового планирования, что делает ее более универсальной, т.к. может быть применима как к производственным организациям, так и к организациям, предоставляющим услуги.

Данная система может быть рекомендована предприятиям, отличающимся следующими признаками: сложный тип производства, большой размер, разветвленная филиальная сеть, значительный объем складских операций, разнообразный ассортимент продукции.

Логистическая информационная система (ЛИС) определяется как «система, взаимно увязывающая работу электронно-вычислительной техники с действиями менеджеров по логистике и обеспечивающая получение ими доступной правильной информации, позволяющей организовать и осуществить процессы планирования и исполнения логистических операций».

При рассмотрении вопросов работы логистической информационной системы в целом предполагается, что информация не просто передается и накапливается, но служит инструментом при принятии административно-коммерческих решений.

Управление различного рода материальными потоками базируется на обработке связанной с этими потоками информации, инициирующей их и возникающей в результате их движения.

Один из наиболее важных аспектов применения ЛИС в деятельности компании – работа с поступающими заказами клиентов.

Важно использование компьютерных технологий в процессе принятия решений в области логистики.

Специальные группы данных могут формироваться в области планирования логистики, политики компании в

области логистики, экономических показателей и учета издержек.

С помощью компьютерной техники разрабатываются модели оптимизации логистических процессов, выстраиваются иерархические системы, используются методы симуляции процессов.

Таким образом, можно сделать вывод, что использование информационных технологий при управлении запасами позволяет существенно уменьшить

уровень запасов, следовательно, высвободить дополнительные финансовые средства, а также повысить качество обслуживания клиентов. Внедрение таких технологий иногда может проходить болезненно для предприятия, так как необходимо менять внутренний его уклад, но такие негативные особенности, в последствие восполняются полученными выгодами от использования информационных систем.

Литература:

1. Васюхин О.В., Варзунов А.В. Информационный менеджмент: учебное пособие.: СПбГУ ИТМО, 2011 – [Электронный ресурс] – Режим доступа. – URL: <http://textb.net/101/index.html> (дата обращения 23.11.2015).

2. ИТ-курс на оптимизацию бизнеса. Юлия Граванова. Интернет-издание о высоких технологиях – № 12. – [Электронный ресурс] – Режим доступа. – URL: <http://biz.cnews.ru/reviews/free/trade2006/articles/itopt> (дата обращения 23.11.2015).

3. Кириченко Т.В. Финансовый менеджмент: учебник. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и Ко», 2013 – с. 484.