

О.Г. Барашко, доц., канд. техн. наук (БГТУ, г. Минск);
А.В. Овсянников, доц., канд. техн. наук (БГУ, г. Минск)

МОДУЛЬ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ СПРОСА В ERP-СИСТЕМАХ

В производстве, работающем на склад, заказы поступают со склада готовой продукции. Заказы формируются на основе прогнозируемого спроса со стороны потенциальных заказчиков. В этих условиях возрастает роль прогнозирования.

В начальных периодах горизонта планирования возможно наличие портфеля заказов, однако их удельный вес, как правило, невелик. Размер партии здесь очень важен и определяется исходя из соображений экономической эффективности.

Уменьшение размера партии приводит к росту доли постоянных расходов на единицу продукции, а увеличение размеров партии — к росту запасов и затрат на их хранение. Оптимальным является размер партии, при котором минимизируются суммарные затраты.

В число реализованных в ERP типов планов входит прогноз спроса, параметры настройки которого включают перечень продуктов, структуру каналов сбыта и географию продаж, структуру временной оси (горизонт прогноза: интервал и квант планирования) и т.д.

Исходными данными для предлагаемого алгоритма автоматического расчета прогнозных характеристик являются:

– фактические данные о розничных продажах или, при отсутствии возможностей получения таких данных – данные о продажах дистрибьюторам;

– данные, учитывающие тенденции и внешние воздействия на спрос: тенденции изменения долей по номенклатуре, ценовым сегментам; фактические и планируемые стимулирующие мероприятия на всей территории продаж, или региональные с географией продаж; вывод новых продуктов на рынок и исключение используемых.

Разработанный модуль прогнозирования спроса содержит развитые средства для анализа и модификации автоматически рассчитанных прогнозов с использованием интерактивной графики:

– уточнение прогнозных данных в сводном тренде, либо точно, на уровне отдельных идентификаторов товарной позиции (единица учета запасов, складской номер), используемый для отслеживания статистики по реализованным товарам/услугам;

– коррекция прогнозных значений вводом в табличную форму либо путём смещения трендов на графике.