

УДК 338

## МОДЕЛИРОВАНИЕ ОБЪЕМОВ ПРОДАЖ ОАО «УНИВЕРМАГ «ЦЕНТРАЛЬНЫЙ» С УЧЕТОМ СЕЗОННЫХ КОЛЕБАНИЙ

К. П. БОРОВИКОВА

Научный руководитель Л. В. НАРКЕВИЧ, канд. экон. наук, доц.  
БЕЛОРУССКО-РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Одна из важных составляющих успеха компании – качественное прогнозирование продаж. Правильно рассчитанный прогноз позволяет более эффективно вести бизнес, прежде всего, контролировать и оптимизировать расходы. Прогноз объема продаж на 2013 г. осуществляется при помощи линии тренда с учетом сезонных колебаний, что способствует получению максимально точного и обоснованного прогноза на длительный промежуток времени.

Алгоритм прогнозирования объема продаж при помощи линии тренда может быть представлен в следующем виде.

1. Построение графика по исходным данным. Построение линий тренда для полученной кривой. Выбор наиболее точного тренда для прогнозной модели.

2. Расчет значений тренда за фактический период.

3. Расчет ошибки модели и её точности. Расчет сезонной компоненты.

4. Расчет прогнозных значений модели с учетом сезонной компоненты.

5. Построение доверительного интервала.

По исходным данным для предприятия наиболее подходящим является линейный тренд.

Величина достоверности аппроксимации  $R^2$  для линейного тренда составила 0,8406. Полученная зависимость  $Y = 369,98X + 1271,1$  может быть использована для прогнозирования объема продаж.

Для расчета сезонных колебаний необходимо найти отклонение значений тренда от фактических значений объема продаж.

Величина ошибки рассчитывается как фактическое значение объемов продаж за минусом значений тренда и сезонной компоненты.

Таким образом, точность модели составила 84,9 %. Прогнозные данные скорректированы с учетом колебаний спроса.

По результатам модели можно сделать вывод о том, что наибольшие колебания наблюдаются в апреле, июне, августе, декабре. Они обусловлены образом жизни покупателей, традиционными праздниками.

Таким образом, разработанная модель может быть использована для более эффективного управления продажами предприятия. Колебания спроса и их особенности в дальнейшем могут быть более подробно изучены, так как значительно влияют на объем продаж организации.