

**А. А. Михайлова**

*Научный руководитель*

**Н. Г. Лопухова**

*Белорусский торгово-экономический  
университет потребительской кооперации  
г. Гомель, Республика Беларусь*

## **О ПРИМЕНЕНИИ СТАТИСТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ В ПРИНЯТИИ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОЙ КООПЕРАЦИИ**

Состояние рыночного механизма на современном этапе развития требует от хозяйствующего субъекта не стандартных решений, а решений, способных достаточно оперативно изменять хозяйственную ситуацию и быть оптимальными в конкретных условиях. Основой для принятия таких управленческих решений является экономическое прогнозирование, призванное выявить общие перспективы эволюции, тенденции организационно-структурного развития и обеспечить сбалансированность краткосрочных и долгосрочных программ.

Прогнозирование играет большую роль в принятии управленческого решения. Экономическое прогнозирование традиционно базируется на статистических методах. Статистические методы применяются для прогнозирования развития социальных и экономических явлений и процессов, построения адекватных моделей временных рядов и выбора наиболее приемлемых вариантов из всех возможных способов прогнозирования.

Объектом нашего исследования являлся объем производства хлеба и хлебобулочных изделий в хлебопекарной промышленности Белкоопсоюза. Период исследования данного объекта – 10 лет (с 2003 по 2012 г.). В ходе применения статистических методов нами выявлены тенденции развития объекта и построены прогнозы объема реализации хлебобулочных изделий в краткосрочном периоде.

На первом этапе исследования, используя временной ряд выпуска хлеба и хлебобулочных изделий (2003–2012 гг.), выполнено следующее:

- построены прогнозы выпуска хлебобулочных изделий на основе простой наивной модели, наивной модели с учетом тренда, наивной модели с учетом скорости изменения;
- опираясь на графическое представление временного ряда, выделены две зависимости объема выпуска продукции во времени – линейная и параболическая зависимости;
- методом Ирвина установлено отсутствие аномальных значений среди уровней временного ряда;
- выявлено присутствие тренда во временном ряду.

Второй этап исследования был направлен на нахождение коэффициентов линейного и параболического трендов путем использования метода наименьших квадратов.

Третий этап исследования был посвящен проверке линейной и параболической моделей на адекватность и точность. Обе модели адекватны изменениям уровней временного ряда. В ходе проверки на точность моделей временного ряда выяснено, что модель с параболическим трендом по всем характеристикам точности уступает модели с линейным трендом. В заключение были построены точный и интервальный прогнозы выпуска хлеба и хлебобулочных изделий.

Результаты нашего исследования способствуют выявлению направлений оптимального развития, позволяют проводить многовариантные аналитические расчеты в области управленческой деятельности, могут быть использованы на этапе принятия управленческих решений при составлении планов, программ развития, а также при их реализации.