

## **О ПРОГНОЗИРОВАНИИ ОБЪЕМОВ РЕАЛИЗАЦИИ НЕФТЕПРОДУКТОВ НА ВНУТРЕННЕМ РЫНКЕ**

Объемы реализации любой продукции подвержены влиянию многочисленных факторов, что существенно усложняет их прогнозирование и требует многосторонней оценки будущих уровней перед принятием практических решений. Такая комплексная экспертиза предполагает взвешенное сочетание методов экспертных оценок с методами эконометрического моделирования, а мнений квалифицированных специалистов – с результатами количественных оценок. Она способствует повышению надежности конечных результатов за счет более полного использования имеющейся информации.

В данной работе на примере РУП «Белоруснефть-Минскоблнефтепродукт» проводится сравнительный анализ плановых показателей на 2011 год объемов реализации дизельного топлива населению, организациям и предприятиям города Минска и Минской области. Эти показатели, разработанные методом экспертных оценок с учетом перспектив развития рынка нефтепродуктов, здесь (постфактум) обосновываются прогнозами, полученными на основе построенных эконометрических моделей ряда динамики реализации дизельного топлива за 2004-2010 годы.

Анализ статистических данных РУП «Белоруснефть-Минскоблнефтепродукт» подтверждает наличие в структуре временного ряда тренда и циклической компоненты с периодом 12. Последняя связана с сезонностью потребления нефтепродуктов у основных потребителей дизельного топлива – Министерства жилищно-коммунального хозяйства и Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь.

Для моделирования тренда временного ряда использован экспериментальный метод построения и сравнения между собой нескольких трендов, полученных на основе аналитического выравнивания: линейного, полиномиального, степенного, логарифмического и экспоненциального. В условиях приближенного равенства соответствующих индексов детерминации выбран (ввиду его простоты и четкой экономической интерпретации) линейный тренд, который описывается уравнением  $y = 238,12t + 9035,6$ . Так как амплитуда циклических колебаний из года в год изменяется слабо, то в качестве итоговой формы модели временного ряда выбрана аддитивная форма. Такой выбор при моделировании циклических колебаний предполагает использование абсолютных отклонений  $S_i, i = 1, 2, \dots, 12$  фактического ряда от выровненного по каждому из двенадцати месяцев (в качестве выровненного ряда мы выбираем последовательность соответствующих значений линейного тренда  $y = 238,12x + 9035,6$ ).

Расчет абсолютных отклонений  $S_i$ ,  $i=1, 2, \dots, 12$  осуществляется по формуле  $S_i = \frac{1}{7} \sum_{j=1}^7 (y_{ij} - y_{ij}^{TP})$ , где  $y_{ij}$  – значение исходного временного ряда для  $i$ -го месяца в  $j$ -м году,  $y_{ij}^{TP}$  – значение линейного тренда  $y = 238,12x + 9035,6$  для  $i$ -го месяца в  $j$ -м году. Далее с учетом выбора аддитивной формы модели пересчитываются соответствующие теоретические значения и строится теоретическая модель.

Средняя ошибка аппроксимации  $\bar{A} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \left| \frac{y_i - \tilde{y}_i}{y_i} \right|$  при этом составляет 12 %,

т.е. общее качество построенной модели является удовлетворительным.

Сравнение прогнозных результатов, полученных по построенной модели, с реально доведенными показателями реализации дизельного топлива показывает, что модельный прогноз объемов реализации дизельного топлива на март–сентябрь 2011 года является вполне удовлетворительным. Ошибка прогноза на этот период составила не более 6 %. В периоды «январь–февраль» и «октябрь–декабрь» расхождения доведенных показателей и прогнозных значений являются достаточно существенными (при этом доведенные показатели ниже модельных). Заниженность доведенных показателей по сравнению с прогнозными значениями временного ряда связана, во-первых, с прогнозами на «мягкую» зиму (в случае периода «январь–февраль»), во-вторых, с отсутствием необходимости формирования больших переходных запасов на следующий год в условиях определенности поставок нефтепродуктов (в случае периода «октябрь–декабрь»), в-третьих, с ожидаемым обострением конкуренции на рынке нефтепродуктов за счет деятельности российских нефтяных компаний.

На основе построенной модели в работе разработана и описана методика прогнозирования объемов реализации дизельного топлива на плановые периоды. Ввиду высокого удельного веса дизельного топлива в общем объеме реализации нефтепродуктов эта методика может быть использована для прогнозирования объемов реализации не только дизельного топлива, но и объемов всех нефтепродуктов в целом.

*С.В. Карпенко, канд. экон. наук, доцент  
БТЭУ ПК (Гомель)*

## **СИСТЕМЫ КАЧЕСТВА И ИНТЕГРИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ В КОРПОРАТИВНОМ УПРАВЛЕНИИ**

В «Принципах корпоративного управления Организации Экономического Сотрудничества и Развития» (1999 г.) корпоративное управление (КУ) рассматривается как один из ключевых элементов повышения экономической эффективности. Это комплекс отношений между государственными регулирующими

БДЭУ. Беларускі дзяржаўны эканамічны ўніверсітэт. Бібліятэка.

БГЭУ. Белорусский государственный экономический университет. Библиотека.°.

BSEU. Belarus State Economic University. Library.

<http://www.bseu.by> elib@bseu.by