

## ПРИМЕНЕНИЕ ИНДЕКСОВ В АНАЛИЗЕ ПРОИЗВОДСТВА МОЛОКА

Захорошко С. С.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»  
г. Гродно, Республика Беларусь

Для успешного управления экономическими процессами, происходящими в молочной отрасли, необходим объективный и всесторонний экономический анализ. Как известно, производство молока зависит от поголовья и продуктивности коров молочного стада, уровня закупочных цен на молоко.

В свою очередь названные детерминированные факторы взаимосвязаны со множеством других стохастических. Так, численность поголовья молочного стада определяется специализацией хозяйства, состоянием воспроизводства стада, площадью производственных помещений, обеспеченностью молочного стада кормами и др. На продуктивность оказывают влияние такие факторы, как уровень кормления животных, качество скармливаемых кормов, сбалансированность рационов кормления, породный и возрастной состав молочного стада, доля яловых коров, условия содержания животных и др. Кормовая база определяется структурой посевных площадей и удельным весом кормовых культур в общей площади сельскохозяйственных угодий. Качество заготавливаемых кормов зависит от способов их заготовки и хранения, сроков уборки кормовых культур, технологии приготовления, особенностей организации хранения кормов [1].

Объем производства молока в стоимостном выражении, в свою очередь, зависит от валового надоя молока и закупочных цен [1].

Основные детерминированные взаимосвязи между названными показателями можно записать следующим образом:

валовой надой молока = поголовье коров • продуктивность;

объем производства молока в стоимостном выражении = валовой надой молока • цена реализации;

или

объем производства молока в стоимостном выражении = поголовье коров • продуктивность • закупочная цена.

Легко заметить, что закупочные цены, поголовье и продуктивность коров молочного стада оказывают непосредственное влияние на объем производимого молока в стоимостном выражении и находятся с ним в детерминированной функциональной зависимости. Остальные

факторы, приведенные выше, косвенно влияют на анализируемый показатель, и их влияние оценивается с помощью многофакторного корреляционно-регрессионного анализа.

Далее, представив закупочную цену как произведение затрат на единицу продукции и выражения  $(1 + \text{рентабельность})$ , можно разложить объем производства молока на факторы [2]. Так, объем производства молока в стоимостном выражении = себестоимость 1 ц молока  $\bullet (1 + \text{рентабельность}) \bullet \text{поголовье коров основного стада} \bullet \text{среднегодовой удой молока от одной коровы}$ .

Включив данную взаимосвязь в индекс, можно не только выразить отношение фактического уровня анализируемого показателя в отчетном периоде к его уровню в базисном периоде, но и выявить влияние каждого из приведенных выше факторов на изменение уровня результативного показателя (объема производства молока).

Примем следующие обозначения:

$V$  – объем производства молока в стоимостном выражении, тыс. руб.;  $z$  – себестоимость 1 ц молока, тыс. руб.;  $r$  – уровень рентабельности производства 1 ц молока, %;  $n$  – поголовье коров основного стада, гол.;  $m$  – среднегодовой удой молока от одной коровы, ц;  $I_v$  – индекс объема производства молока.

Запишем факторную взаимосвязь в принятых обозначениях [2]:

$$V = z (1 + r) n m \quad (1)$$

Детерминированная факторная модель объема производства молока в стоимостном выражении будет состоять из произведения четырех факторов: себестоимости 1 ц молока, рентабельности, поголовья и продуктивности коров основного стада.

Исходя из этого, строим факторный индекс:

$$I_V = \sum \frac{z_1(1+r_1)n_1m_1}{z_0(1+r_0)n_0m_0} \times Y_V \quad (2)$$

где  $Y_V$  – удельный вес каждого элемента  $\frac{z_1(1+r_1)n_1m_1}{z_0(1+r_0)n_0m_0}$  в сумме всех

$$\frac{z_1(1+r_1)n_1m_1}{z_0(1+r_0)n_0m_0}$$

Построенный индекс объема производства молока позволяет определить темп роста и прироста, абсолютный прирост объема производства молока в стоимостном выражении, вклад каждого сельскохозяйственного предприятия в показатели района, а также выявить степень влияния различных факторов на данные показатели.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Савицкая, Г. В. Анализ хозяйственной деятельности предприятий АПК: Учебник /Г. В. Савицкая. – 5-е изд., испр. – Мн.: Новое знание, 2005. – 652 с.
2. Захорошко, С. С. Методика индексного анализа эффективности производства продукции растениеводства /С. С.Захорошко //Аграрная экономика. - 2009. - №11.- С. 46-51.