

ПРИМЕНЕНИЕ ИНДЕКСОВ В АНАЛИЗЕ ПРОИЗВОДСТВА МОЛОКА

Захорощко 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.

УДК 311.114

ФАКТОРНЫЙ ИНДЕКС ВАЛОВОЙ ПРОДУКЦИИ РАСТЕНИЕВОДСТВА

Захорошко С. С.

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

Объем производства продукции растениеводства является одним из основных показателей, характеризующих деятельность сельскохозяйственных предприятий. Названный показатель прямо влияет на объем реализации продукции, уровень ее себестоимости, сумму прибыли, уровень рентабельности и другие экономические параметры деятельности сельскохозяйственных производителей. Поэтому анализ финансово-экономической деятельности сельскохозяйственных предприятий следует начинать с изучения объема производства продукции растениеводства [1].

Как мы знаем, большинство экономических показателей прямо или косвенно взаимосвязаны между собой. Причем уровень результативных показателей зависит от влияния разнообразных детерминированных и стохастических факторов.

Большинство методов экономического анализа опираются все же на детерминированные факторные модели, поскольку они, в отличие от стохастических, являются простыми, понятными, удобными, позволяют проводить глубокий и точный анализ, выявлять влияние различных факторов на исследуемый показатель.

Примеры детерминированных факторных взаимосвязей встречаются во всех отраслях экономики. В растениеводстве показатели затрат на единицу продукции, рентабельности и валового сбора продукции, также взаимосвязаны как факторы, например:

валовая продукция растениеводства = цена x валовой сбор продукции,

или более подробно –

валовая продукция растениеводства = затраты на единицу продукции x (1+ рентабельность) x валовой сбор продукции.