

## МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СРАВНИТЕЛЬНОГО АНАЛИЗА ЭФФЕКТИВНОСТИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

*Решение задачи осуществления сравнительной оценки эффективности производства предприятий сельскохозяйственной сферы в настоящее время приобрело особое значение.*

*Предложенная методологическая ориентация в исследовании экономической эффективности сельскохозяйственного производства предполагает расчет качественных показателей, отражающих уровень эффективности использования ресурсного потенциала хозяйств.*

*Для обеспечения комплексности анализа хозяйственной деятельности предприятия, а также проведения сравнительного анализа эффективности хозяйственной деятельности нескольких предприятий предлагается осуществление процедуры рейтингования результатов их деятельности методом суммы мест или таксонометрическим методом.*

*Таким образом, использование предложенной методики позволяет решить актуальную задачу проведения сравнительного анализа эффективности сельхозпроизводства и выбора экономически более эффективного хозяйства.*

Решение задачи осуществления сравнительной оценки эффективности производства предприятий сельскохозяйственной сферы предполагает четкое определение показателей, с помощью которых может быть осуществлен выбор.

Критическое обобщение литературных источников по проблеме эффективности сельхозпроизводства позволяет сделать вывод о том, что при проведении анализа экономической эффективности следует рассчитывать качественные показатели, отражающие уровень эффективности использования ресурсного потенциала хозяйств.

Такая методологическая ориентация в исследовании экономической эффективности сельскохозяйственного производства обеспечивает объективность научного анализа данной проблемы, поскольку результаты производственной деятельности во многом определяются эффективностью использования сельскими товаропроизводителями имеющихся производственных ресурсов, соотношением компонентов их ресурсного потенциала.

Отметим, что проблема экономической оценки эффективности использования сельскими товаропроизводителями производственных ресурсов в настоящее время приобретает особенно важное теоретическое и практическое значение в связи с тем, что существование в условиях экономического кризиса, ограниченности ресурсов ставит сельских производителей перед необходимостью использования производственно-ресурсного потенциала с максимальной эффективностью.

После определения основных показателей результативности производственно-хозяйственной деятельности сельскохозяйственных предприятий встает следующий вопрос: использовать ли в процессе исследования каждый показатель в отдельности либо выбрать какой-то один показатель, единичный или комплексный.

Использование какого-то одного показателя результативности производственной деятельности, на наш взгляд, привело бы к односторонней оценке эффективности производства. Тогда как система показателей должна, по нашему мнению, позволить исследователю в полной мере оценить производственную результативность деятельности в обследуемых хозяйствах.

Поскольку при использовании частных показателей в отдельности наиболее экономически эффективными могут быть признаны разные хозяйства, то есть задача может иметь множество решений, то, на наш взгляд, возникает необходимость в комплексной оценке эффективности аграрного производства в анализируемых хозяйствах, т. е. возникает необходимость в построении единого обобщающего комплексного показателя, охватывающего весь производственный процесс, характеризующего эффективность сочетания и использования всех производственных ресурсов и обладающего свойством однозначности решения задачи выбора экономически более эффективного хозяйства.

Таким образом, для решения поставленной проблемы исследование может идти по пути отбора из множества показателей результативности производственно-хозяйственной деятельности сельскохозяйственного предприятия самых важных, с максимальной объективностью отражающих эффективность производственной деятельности, показателей и построения на их основе синтетического комплексного измерителя уровня экономической эффективности производства, позволяющего сделать однозначный выбор более эффективного хозяйства.

Способность характеризовать производственный процесс со всех сторон, в целом, а также однозначно решать вопрос о большей экономической эффективности того или иного хозяйства являются преимуществами комплексного критерия в сравнении с частными критериями.

Существует и другой подход к решению этой задачи. Для проведения комплексной оценки хозяйственной деятельности предприятия, а также сравнительного анализа эффективности хозяйственной деятельности нескольких предприятий на основе некоторых показателей возможно проведение рейтинговой оценки результатов их деятельности. Процедура рейтингования дает возможность определить место предприятия, его значимость, или ранг, среди других хозяйствующих субъектов.

Существует множество способов определения таких рангов.

Отметим, что ранжирование нескольких предприятий по какому-то одному показателю не представляется сложным. Трудности могут возникнуть при попытке ранжирования по нескольким показателям. При этом не все показатели могут быть равнозначны, некоторые из них могут быть несоизмеримы или действовать разнонаправленно. В этом случае применяются специальные математические методы. Наиболее часто используют метод суммы мест и таксоно-

метрический метод. Составленные на их основе рейтинги дают комплексную оценку деятельности хозяйствующих субъектов, позволяя выявить лучшие по целому ряду показателей.

Ранжирование предприятий на основе системы показателей их финансово-хозяйственной деятельности проводится в несколько этапов.

Прежде всего, осуществляется подбор хозяйствующих субъектов для ранжирования.

На следующем этапе определяются показатели, по которым производится сравнение выбранных предприятий. Рейтингование может проводиться как на основе абсолютных, так и на основе относительных величин. Но следует отметить, что при проведении рейтинговой оценки различных хозяйствующих единиц рекомендуется применять рейтинги, построенные на основе относительных или удельных показателей, поскольку они дают больше аналитической информации.

Ф. Хрипливый и Г. Булатецкий, подчеркивая важность сравнительной оценки деятельности сельхозпредприятий для стимулирования поиска их руководителями и специалистами новых управленческих решений, направленных на рост объемов сельхозпроизводства, повышение качества и снижение себестоимости продукции, поиск каналов сбыта для обеспечения роста суммы прибыли и уровня эффективности производства, высказывают мнение о том, что часто используемая в рейтинговой оценке деятельности предприятий АПК система показателей не дает объективных результатов [2].

Упомянутая система включает шесть количественных показателей: выручка от реализации продукции, валовой доход, балансовая прибыль, среднегодовая стоимость основных средств, среднегодовая численность работников, площадь сельскохозяйственных угодий.

При проведении рейтинговой оценки с использованием такой системы показателей лучшие результаты показывают крупные агропромышленные комплексы и комбинаты вне зависимости от уровня использования ресурсного потенциала. Мелкие же хозяйства всегда проигрывают, даже при условии более высокой эффективности производства.

Поэтому в условиях ограниченности ресурсов в основе сравнительной оценки деятельности хозяйств должны лежать удельные, относительные, качественные показатели. По мнению экономистов, к ним можно отнести:

- для оценки уровня использования земельного потенциала на 1 га сельхозугодий: выручку, валовой доход, прибыль;

- для оценки использования трудовых ресурсов и уровня жизни сотрудников на одного среднегодового работника: выручку от реализации, валовой доход, прибыль, среднегодовую заработную плату;

- для оценки уровня использования производственных ресурсов: рентабельность реализованной продукции, рентабельность всех производственных затрат [2].

Таким образом, вышеназванные количественные показатели предлагается использовать для расчета удельных качественных показателей, являющихся основой анализа.

Предложенная система показателей рейтинговой оценки производственно-финансовой деятельности сельхозпредприятий стимулирует более рациональное использование земли, трудовых ресурсов и производственных фондов, что в условиях дефицита ресурсов является важным условием деятельности агропредприятий.

Отметим, что выбор показателей, по которым осуществляется ранжирование, может быть дополнен определением важности, или веса, каждого из показателей. В этом случае, в соответствии с мнением аналитика, всем показателям, входящим в рейтинговый набор, присваиваются некоторые веса, обычно - в долях единицы, при этом сумма значений всех весовых коэффициентов должна быть равна 1 или 100 %.

И, наконец, на заключительном этапе анализа осуществляется проведение процедуры рейтингования методом суммы мест или таксонометрическим методом.

Метод суммы мест заключается в том, что по каждому показателю его значения, соответствующие анализируемым предприятиям, упорядочиваются от лучшего к худшему так, что лучшему значению присваивается первое место, следующему - второе и т. д. После этого полученные места по всем показателям суммируются, причем, чем меньше оказался результат, тем лучше.

Таким образом, в соответствии с методом суммы мест по каждому частному показателю эффективности, в зависимости от его значений, хозяйствующие субъекты упорядочиваются от лучшего - к худшему. Как отмечалось, лучшему значению присваивается первое место, сле-

дующему - второе и т. д. Поскольку для выбранных нами показателей лучшим будет большее значение, то предприятия будут упорядочены по каждому частному показателю от максимального значения показателя - до минимального. После этого по каждому хозяйству полученные места суммируются. Чем меньше окажется сумма мест, тем выше экономическая эффективность производства.

Составленные с использованием этого метода рейтинги дают комплексную оценку эффективности деятельности хозяйствующих субъектов, позволяют определить позицию предприятия среди других по степени эффективности производственного процесса.

В основе таксонометрического метода лежат операции с матрицами. Если ранжирование  $m$  предприятий проводится по  $n$  показателям, то совокупность всех значений показателей по этой группе предприятий может быть представлена в виде следующей матрицы:

$$X = \begin{pmatrix} x_{11} & \dots & x_{1j} & \dots & x_{1n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ x_{i1} & \dots & x_{ij} & \dots & x_{in} \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ x_{m1} & \dots & x_{mj} & \dots & x_{mn} \end{pmatrix},$$

где  $i = 1, \dots, m$  - номер показателя,  $j = 1, \dots, n$  - номер предприятия.

Если показатели имеют разную природу и несравнимые значения, то после построения матрицы осуществляется их нормирование. С этой целью матрицу  $X$  следует заменить на матрицу  $Z$ :

$$Z = \begin{pmatrix} z_{11} & \dots & z_{1j} & \dots & z_{1n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ z_{i1} & \dots & z_{ij} & \dots & z_{in} \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ z_{m1} & \dots & z_{mj} & \dots & z_{mn} \end{pmatrix},$$

$$\text{где } z_{ij} = \frac{x_{ij} - x_{i\text{cp}}}{\sigma_i};$$

$$x_{i\text{cp}} = \sum_{j=1}^n x_{ij} / n - \text{среднее значение } i\text{-го показателя для всех предприятий};$$

$$\sigma_i^2 = \sum_{j=1}^n (x_{ij} - x_{i\text{cp}})^2 / n - \text{дисперсия значений } i\text{-го показателя}.$$

После процедуры нормирования формируется «эталонное предприятие». Для этого в каждой строке матрицы  $Z$  выбирается наибольшее (или наименьшее) значение соответствующего показателя в зависимости от того, какова его оптимальная величина. Таким образом для эталонного предприятия строится матрица-столбец:

$$\begin{pmatrix} z_{1s} \\ \dots \\ z_{ms} \end{pmatrix}.$$

После построения матрицы осуществляется расчет квазирасстояний  $R_j$  от любого предприятия до эталона, на основе чего определяется значение этого показателя для всей группы предприятий:

$$R_j = \sum_{i=1}^m (z_{ij} - z_{is})^2.$$

Лучшим признается предприятие, имеющее минимальное значение показателя  $R_j$ .

В формулу для расчета показателя  $R_j$  могут быть введены весовые коэффициенты сравнительной значимости показателей  $a_i$ . Тогда формула принимает вид:

$$R_j = \sum_{i=1}^m a_i (z_{ij} - z_{is})^2.$$

С помощью этого показателя возможно осуществление сравнительного анализа эффективности использования сельскохозяйственными предприятиями ресурсного потенциала. Низкие значения показателя говорят о большей экономической эффективности хозяйства.

Таким образом, использование предложенной методики позволяет решить актуальную задачу проведения сравнительного анализа эффективности сельхозпроизводства и выбора экономически более эффективного предприятия.

Отметим, что для решения задачи комплексного анализа эффективности деятельности хозяйства, проведения сравнительного анализа эффективности производственного процесса нескольких хозяйствующих субъектов могут быть использованы также другие математические методы, но их применение, как правило, связано с громоздкими математическими расчетами, а это усложняет процесс проведения анализа.

#### **Литература:**

1. Семенов В. Р. Повышение эффективности сельскохозяйственного производства. // АПК: экономика, управление. - 1998. - №9.
2. Хрипливый Ф., Булатецкий Г. Рейтинговая оценка деятельности сельхозпредприятий. // АПК: экономика, управление. - 2004. - №5.
3. Яковлев В. Б., Корнев Г. Н. Анализ эффективности сельскохозяйственного производства. - М.: Росагропромиздат, 1990.