

Березкина Ксения Федоровна

кандидат экономических наук,
доцент Ижевской государственной
сельскохозяйственной академии
dom-hors@mail.ru

**СИСТЕМНАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ
ФАКТОРОВ ЭФФЕКТИВНОСТИ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО
ПРОИЗВОДСТВА
КАК МЕТОДОЛОГИЧЕСКАЯ ОСНОВА
ИХ МАТЕМАТИЧЕСКОГО
МОДЕЛИРОВАНИЯ**

Аннотация:

Данная статья посвящена выявлению некоторых методологических оснований математического моделирования процессов сельскохозяйственного производства. В качестве этих оснований выступают такие, как учет специфики этого производства в России, оценка основных показателей их использования: производительности труда, эффективности использования производственных фондов, продуктивности земли, доходности и рентабельности субъектов сельскохозяйственного производства.

Ключевые слова:

трудовые ресурсы, производительность труда, эффективность использования материально-технических ресурсов, материальные ресурсы, доходность, рентабельность.

Berezkina Kseniya Fedorovna

PhD in Economics,
Assistant Professor,
Izhevsk State Agricultural Academy
dom-hors@mail.ru

**SYSTEM
CLASSIFICATION OF
THE EFFICIENCY FACTORS OF
AGRICULTURAL PRODUCTION
AS A METHODOLOGICAL
BASIS FOR THEIR MATHEMATIC
MODELING**

Summary:

The article deals with development of some methodological foundations for mathematic modeling of the processes of agricultural production. As such foundations are stated: consideration for the specific nature of the agricultural production in Russia, assessment of the main indicators of their application (labour capacity, efficiency of the production funds usage, land capacity, profitability and earning capacity of the agricultural entities).

Keywords:

human resources, labour capacity, efficiency of logistic resources usage, material resources, profitability, earning capacity.

В процессе рыночных преобразований в сельском хозяйстве страны произошел ряд негативных изменений, последствия которых ощущаются до сих пор: уменьшилась государственная поддержка сельских товаропроизводителей, увеличился разрыв в ценах на промышленные товары и сельхозпродукцию. Сельскохозяйственные предприятия России, начиная с 90-х гг. прошлого столетия, в разы сократили приобретение тракторов, грузовых автомобилей, зерноуборочных комбайнов. В то же время в последние годы растет спрос на продукцию сельского хозяйства, который невозможно удовлетворить без применения новых технологий и современной техники. Приемы математического моделирования почти не применяются при решении текущих задач повышения уровня использования материально-технических ресурсов, не используются и при стратегическом планировании. Отмеченные проблемы заставляют сельскохозяйственных производителей искать научно-обоснованные подходы к повышению уровня технической оснащенности и рационального использования материально-технических ресурсов. Одним из важных направлений сельскохозяйственной науки в этом плане выступает разработка методики оценки эффективности использования материально-технических ресурсов [1; 2, с. 12–13; 3], нужна системная их классификация.

Разработка прогрессивных методов хозяйствования, методики оценки эффективности использования материально-технических ресурсов во многом определяется особенностями сельскохозяйственного производства, особенностями эксплуатации техники в сельском хозяйстве. Проведение обстоятельного анализа эффективности использования ресурсов требует хорошего их учета в хозяйствах, всестороннего изучения организации работы машинно-тракторного парка в конкретных условиях того или иного предприятия. Например, проблема эффективного использования сельскохозяйственной техники может рассматриваться лишь на основе и в связи с общей проблемой эффективности общественного производства вообще и сельскохозяйственного в частности, так как в широком смысле понятие «эффективность» включает в свое содержание и экономические, и социальные результаты.

Для разносторонней характеристики эффективности сельскохозяйственного производства применяется совокупность натуральных и стоимостных показателей, разделенных на три крупные группы: собственно уровня эффективности производства; факторов эффективности; результатов изменения эффективности производства. В каждую из этих групп могут включаться показатели более низкого порядка в зависимости от того, на каком уровне проводится анализ, а также исходя из направлений, этапов и степени детализации анализа.

При анализе эффективности сельскохозяйственного производства различают понятия эффективности затрат (отношение результатов производства к фактически израсходованным средствам) и эффективности использования ресурсов (отношение результатов производства к авансированным основным и оборотным средствам). Термин «использование» относится только к ресурсам, а термин «эффективность» – и к ресурсам, и к затратам. Иначе говоря, при анализе эффективность текущих затрат и эффективность использования ресурсов следует характеризовать различными показателями. Но в процессе производства эти величины тесно взаимосвязаны: во-первых, текущие затраты (себестоимость продукции и работ), как потребленная часть авансированных средств зависят от размера и структуры имеющихся фондов и скорости их оборота; во-вторых, эффективность затрат зависит от эффективности использования ресурсов. Использование ресурсов характеризует их вовлечение в производство, переход из формы ресурсов в форму текущих затрат. Полученный эффект на единицу текущих затрат и отражает их эффективность. На наш взгляд, эффективность ресурсов дает более полную характеристику, поскольку выражает эффективность текущих затрат и уровень вовлечения ресурсов в производство. Поэтому мы рекомендуем эффективность использования трудовых ресурсов в механизированном производстве характеризовать средней величиной полученной продукции растениеводства на одного списочного (среднегодового) механизатора, а эффективность трудовых затрат – средней величиной продукции на 1 чел.-ч. (чел.-день), отработанный механизатором. Эти две величины связаны между собой третьей величиной – средним числом часов (дней) работы одного механизатора, что и характеризует уровень вовлечения трудовых ресурсов в производство.

Перечислим основные показатели эффективности использования ресурсов. К ним относятся такие, как: продуктивность земли, производительность труда в сельском хозяйстве, эффективность использования производственных фондов (средств), доходность и рентабельность предприятий, эффективность капитальных вложений.

Следующий ряд показателей описывает факторы эффективности производства. Это, в частности, объективные условия производства, которые характеризуются: качеством земли; местоположением предприятий по отношению к промышленным центрам, базам снабжения, пунктам сдачи продукции; климатическими условиями и т.д. Это и внутрихозяйственные факторы производства: обеспеченность предприятий материально-техническими и трудовыми ресурсами; уровень и интенсивность использования ресурсов и др. Третья составляющая – это факторы народнохозяйственного уровня, характеризующиеся как взаимоотношения и связи предприятий с государством, другими отраслями АПК, с обслуживающими и снабжающими предприятиями и организациями; состояние ценового механизма и т.д. Последняя группа показателей отражает изменение эффективности производства.

Эти группы факторов имеют сложный характер взаимосвязи и взаимозависимости. Например, величина внутрихозяйственных накоплений характеризуется отчислениями на прирост основных и оборотных производственных и непроизводственных фондов, размером создаваемых резервов, руб.; приростом основных производственных фондов, %; приростом оборотных средств, %; приростом основных фондов в физическом измерении по видам фондов (количество тракторов, автомобилей, комбайнов и др.); приростом оборотных производственных фондов в физическом измерении и т.д.

Величина фондов индивидуального потребления характеризуется: годовой заработной платой на 1 работника, руб.; основной оплатой труда на 1 чел.-ч, руб.; дополнительной оплатой труда, в рублях и в процентах к основной; отчислениями в фонд материального поощрения на 1 работника, руб.; отчислениями в фонд материального поощрения на 1 руб. основной оплаты труда, руб. Показатели уровня и динамики фондов накопления и потребления, материального благосостояния работников отражают результаты изменения эффективности общественного производства в сельском хозяйстве на уровне предприятия. Увеличение накоплений одновременно создает условия для повышения эффективности затрат в последующем цикле производства.

Сложный характер взаимосвязи факторов, влияющих на эффективность использования сельскохозяйственной техники, не исключает практическую возможность и необходимость разделения (группировки) и количественного выражения этих факторов через те или иные показатели. Вместе с тем это создает и определенные трудности в обработке и обобщении фактических данных при применении отдельных приемов анализа. Поэтому использование одного

какого-либо метода будет недостаточно. Так как на эффективность использования машинно-тракторного парка влияет ряд факторов, имеющих различную природу, мы предлагаем следующую системную их классификацию (рисунок 1).

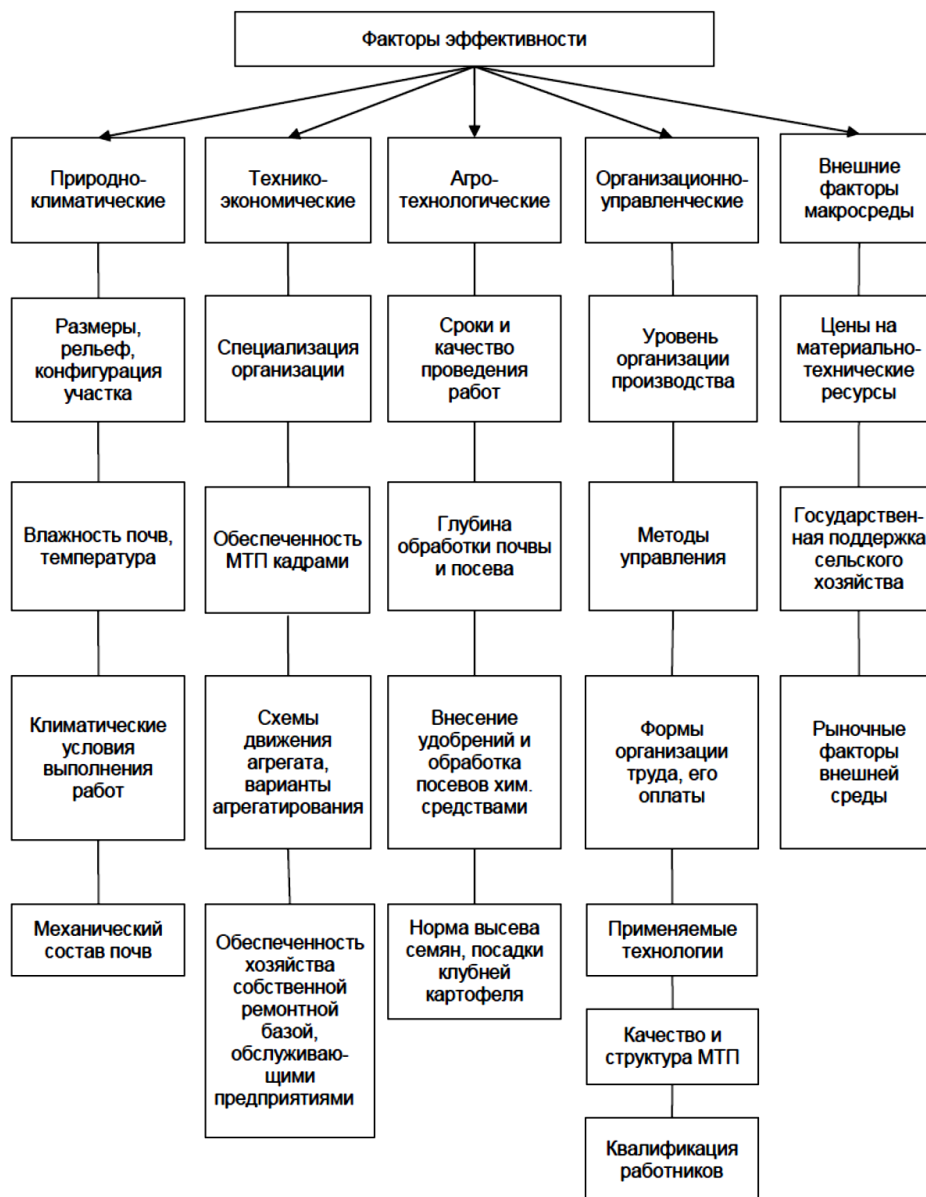


Рисунок 1 – Система факторов эффективности сельскохозяйственного производства

Приведенные основные показатели характеризуют эффективность сельскохозяйственного производства как экономическую категорию, выражающую производственные и общественные отношения, которые определяют реализацию интересов государства, трудовых коллективов и отдельных работников в получении максимального количества продукции с минимальными затратами на основе наилучшего использования ресурсов. Их учет при анализе эффективности сельскохозяйственного производства составляет методологическую базу математического моделирования процессов сельскохозяйственного производства.

Ссылки:

1. Развитие агротехнологий и формирование государственной технологической политики в сельском хозяйстве // Российский тракторный сервер. URL: www.tractor.ru (дата обращения: 30. 05. 2013).
2. Жалнин Э.В. Резервы повышения эффективности производства: [машинно-тракторный парк] // Сельский механизатор. 2012. № 1. С. 12–13.
3. Особенности формирования трудовых ресурсов сельского хозяйства в трансформационной экономике: монография / П.Б. Акмаров, Н.В. Горбушина. Ижевск, 2006.