

Лекция 3

АНАЛИЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ.

1. ЗАДАЧИ И ИСТОЧНИКИ АНАЛИЗА ЗЕМЕЛЬНОГО ФОНДА ХОЗЯЙСТВА.

Земельный фонд – это площадь земли, находящаяся в границах хозяйства независимо от целевого назначения, хозяйственного использования и отличий в правовом режиме.

Состав земельного фонда – это площадь сельскохозяйственных и несельскохозяйственных угодий.

Сельскохозяйственные угодья используются для производства сельскохозяйственной продукции. В состав сельскохозяйственных угодий входят следующие виды угодий: пашня, сенокосы, пастбища, многолетние насаждения.

Несельскохозяйственные угодья – это земельные площади, которые не могут быть использованы для сельскохозяйственного производства без проведения специальных мероприятий (болота, пески), а также угодья, используемые в различных несельскохозяйственных отраслях народного хозяйства (леса, реки, озера, дороги и др.)

Задачи анализа использования земельных ресурсов:

1. Изучение состава и структуры земельного фонда.
2. Установление нарушений в землепользовании и выявление резервов расширения и улучшения сельскохозяйственных угодий;
3. Оценка эффективности использования земель и разработка мероприятий, направленных на ее повышение.

Анализ использования земельных ресурсов осуществляется на основании документов по учету земли. К ним относятся:

1. «Государственный земельный кадастр». Он представляет собой систему необходимых сведений и документов о правовом режиме земель, их распределении по собственникам земли, категориям земель, а также о качественной характеристике и ценности земельных угодий. Данные государственного земельного кадастра подлежат обязательному применению при планировании и при анализе хозяйственной деятельности предприятия.

2. «Государственный акт на право пользования землей», в котором указываются площадь и план внешних границ.

3. «Земельная шнуровая книга», в которой имеются сведения о составе земельных угодий, а также отражаются все изменения в землепользовании на протяжении года, ведется учет приусадебных земель.

4. Бизнес – план хозяйства, в котором отражаются сведения о планируемых мероприятиях по улучшению земельного фонда.

5. «Книга истории полей», в которой ведется учет использования пашни, внесения удобрений, сроков сева, выполнения агротехнических мероприятий, полученной урожайности.

2. АНАЛИЗ РАЗМЕРА, СОСТАВА И СТРУКТУРЫ ЗЕМЕЛЬНОГО ФОНДА.

При анализе использования земельного фонда необходимо изучить изменения в размере земельных угодий и выявить возможности дальнейшего расширения площади пашни, улучшенных сенокосов и пастбищ в хозяйстве.

В процессе анализа нужно сравнивать фактические данные о размере угодий в текущем году с плановыми и данными прошлых лет. Это позволит определить изменения в размере общего земельного фонда, площади сельскохозяйственных земель в целом и по видам угодий.

Изучая изменения в размере земельных угодий, необходимо отметить, что они происходят не стихийно, а в результате выполнения плана мероприятий по улучшению использования земель. Особое внимание нужно уделять выявлению возможностей расширения площади с/х угодий, определив при этом вместе со специалистами выгодность тех или иных мероприятий. Так, при определении целесообразности

мероприятий по переводу одного вида угодий в другой, следует пользоваться данными о выходе кормовых единиц с 1га, затратах труда, себестоимости кормовой единицы и содержании в ней питательных веществ.

На практике встречаются случаи, когда мероприятия по улучшению кормовых угодий обеспечивают дополнительный выход продукции с меньшими затратами на ее производство, чем при переводе этих земель в пашню. Определяя целесообразность перевода естественных кормовых угодий в пашню, необходимо использовать данные об урожайности и себестоимости продукции не за один год, а в среднем за 3-5 лет.

В связи с изменением размеров земельных угодий, их трансформацией происходят существенные изменения в структуре земельного фонда, то есть доля одних видов угодий увеличивается, а других – уменьшается.

Наиболее интенсивно используются и дают лучшую отдачу пахотные земли, затем улучшенные сенокосы и пастбища, а потом естественные луга и пастбища. Поэтому для оценки степени интенсивности использования земель в хозяйстве необходимо рассмотреть показатели удельного веса каждого вида угодий в общей площади земель сельскохозяйственного назначения в динамике, а также в сравнении с данными передового хозяйства и средними по району.

В дальнейшем, исходя из конкретных условий хозяйства, необходимо установить, какие мероприятия целесообразно провести, чтобы увеличить площадь пашни как наиболее продуктивного вида угодий. Это может быть распашка лишних внутренних дорог и придорожных полос, расчистка полей от кустарников, валунов, рациональное размещение построек, ликвидация мелкоконтурности участков и т.д.

Установив изменения в структуре земельного фонда, и в частности сельскохозяйственных угодий, необходимо определить влияние данного фактора на объем производства продукции растениеводства и другие экономические показатели.

3. АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ УГОДИЙ И РЕЗЕРВЫ ЕЕ ПОВЫШЕНИЯ.

Для оценки эффективности использования земельных ресурсов применяется система обобщающих, частных и вспомогательных показателей.

К обобщающим показателям относятся:

- стоимость произведенной продукции
- выход кормовых единиц на 100 га сельскохозяйственных угодий,
- размер прибыли на 100 га сельскохозяйственных угодий.

Частными показателями являются:

- урожайность культур,
- выход продукции в кормовых единицах с 1 га отдельных угодий,
- а также объем производства молока, мяса на 100 га сопоставимых сельхозугодий. Сопоставимую площадь определяют умножением площади каждого вида угодий на балл почвы и делением полученного результата на 100.

Вспомогательные показатели эффективности использования земли – это:

- себестоимость продукции;
- фондоемкость,
- трудоемкость,
- а также окупаемость затрат, которая определяется отношением стоимости продукции, полученной с 1га, к средним затратам на 1га.

В процессе анализа изучается динамика перечисленных показателей, выполнение плана по их уровню, проводится межхозяйственный сравнительный анализ. Потом выявляются факторы и резервы повышения эффективности использования земельных ресурсов.

Важным фактором повышения эффективности использования земель является: 1) расширенное воспроизводство плодородия почвы. Существуют средства быстрого и долгосрочного воздействия на почву.

К средствам быстрого воздействия относятся:

1. Регулирование влажности почв,
2. Внесение быстродействующих минеральных удобрений,
3. Рыхление почв.

Долгосрочное формирование почвенного плодородия включает следующие мероприятия:

1. Внесение органических удобрений,
2. Известкование кислых почв,
3. Мелиорацию земель.

Главным источником пополнения гумуса в почве являются органические удобрения. При внесении только минеральных удобрений без органических, содержание гумуса в почве снижается из года в год. Поэтому минеральные удобрения рекомендуется вносить в сочетании с органическими. Для обеспечения положительного баланса гумуса необходимо вносить ежегодно не менее 13-15 т органических удобрений на 1 га пашни.

Для поддержания бездефицитного баланса гумуса необходимо расширять посевы многолетних трав и сидеральных культур. После распашки многолетних трав содержание гумуса повышается на 0,2-0,3%. Продуктивность земель при посеве сидеральных культур в сочетании с внесением навоза повышается на 18-20%.

Существенным фактором повышения продуктивности земель является регулирование водного режима: отвод фильтрационных вод во влажные годы и орошение в засушливые годы.

Важным условием охраны и рационального использования земли служит система мероприятий по защите почвы от водной и ветровой эрозии (это минимальная и безотвальная обработка почвы, почвозащитные севообороты и другие.)

Одним из факторов повышения продуктивности является: 1) борьба с переуплотнением почв. Уплотнение земель уменьшается при использовании более легкой техники, широкозахватных почвообрабатывающих машин, сокращении и совмещении операций при обработке, посеве и уходе за растениями.

2) Борьба с сорняками и вредителями сельскохозяйственных культур. По оценке специалистов потери урожая по этой причине составляют до 35%. Основные способы защиты растений – биологические, механические и химические.

3) Известкование кислых и гипсование засоленных почв.

4) Улучшение естественных кормовых угодий – сенокосов и пастбищ, занимающих значительный удельный вес в общей площади сельскохозяйственных угодий.

5) Применение интенсивных технологий выращивания культур, использование более урожайных районированных сортов, совершенствование структуры посевов, проведение полевых работ в оптимальные сроки, улучшение организации труда и т.д.

Влияние перечисленных факторов на эффективность использования земли устанавливается при сравнении выхода продукции или прибыли с 1 га земельных участков, на которых проводилось соответствующее мероприятие, и участков, где оно не проводилось. Полученная разность умножается на площадь, на которой данное мероприятие не проводилось, и результат делится на общую кадастровую площадь сельскохозяйственных угодий.

Кадастровая площадь земли рассчитывается как средневзвешенная величина, полученная путем умножения площади каждого участка на его почвенный балл с последующим суммированием произведений и делением их на 100.

Подсчет резервов увеличения выхода продукции в расчете на 100га сельскохозяйственных угодий можно производить следующим образом:

$$P\uparrow\Theta = \left(\frac{ВП_{\phi} + P\uparrow ВП}{S_{\phi} + P\uparrow S} - \frac{ВП_{\phi}}{S_{\phi}} \right) \times 100,$$

где $R^{\uparrow\Delta}$ – резерв повышения эффективности использования земли (выход валовой продукции на 100 га сельхозугодий);

$ВП_{\phi}$ – фактический объем производства продукции в стоимостном выражении;

S_{ϕ} - фактическая площадь сельхозугодий;

$R^{\uparrow}ВП$ – резерв увеличения валовой продукции;

$R^{\uparrow}S$ - резерв увеличения площади сельскохозяйственных угодий.

Аналогичным образом можно подсчитать прирост прибыли, выручки, объема производства молока, мяса в расчете на 100 га земельной площади.

ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ

1. Задачи и источники анализа земельного фонда хозяйства.
2. Анализ состава, размера и структуры земельного фонда хозяйства.
3. Назовите основные источники резервов дополнительного вовлечения земель в сельскохозяйственный оборот.
4. Назовите обобщающие показатели оценки эффективности использования земельных ресурсов в сельском хозяйстве.
5. Назовите частные и вспомогательные показатели оценки эффективности использования земельных ресурсов в сельском хозяйстве.
6. Перечислите факторы повышения интенсивности и эффективности использования земельных угодий.

Основная литература (библиотека СГАУ):

1. Вахрушина М.А. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности; Вузовский учебник, 2010.

2. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности: учебное пособие. / А.И. Алексеева, Ю.В. Васильев, А.В. Малеева, Л.И. Ушвицкий. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: КНОРУС, 2009. – 688 с.

Дополнительная литература:

1. Басовский Л.Е., Басовская Е.Н. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности: Учебное пособие. – М.: ИНФРА-М, 2011. – 366с.

2. Савицкая Г.В. Анализ хозяйственной деятельности предприятий АПК: учеб. / Г.В. Савицкая. – 8-е изд., испр. – М: ИНФРА – М., 2011.- 654 с.

Лекция 4

АНАЛИЗ ОСНОВНЫХ СРЕДСТВ ПРОИЗВОДСТВА И ЭФФЕКТИВНОСТИ ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ.

1. ЦЕЛЬ, ЗАДАЧИ, ИСТОЧНИКИ ИНФОРМАЦИИ.

Важную часть материально-технической базы сельского хозяйства составляют основные производственные фонды.

Основные фонды – это средства производства, длительное время участвующие в процессе производства, не меняющие при этом своей первоначальной формы. Их стоимость постепенно переносится на продукцию, в производстве которой они участвуют по мере их изнашивания. Величину переносимой за год стоимости определяют исходя из норм амортизации.

В зависимости от роли в процессе производства основные фонды сельскохозяйственных предприятий делятся на две группы: производственные и непроизводственные. Производственные основные фонды принимают непосредственное участие в процессе производства, а непроизводственные основные фонды создают необходимые культурно-бытовые условия для жизни и труда работников.

Выделяют основные производственные фонды сельскохозяйственного и несельскохозяйственного назначения.

К основным производственным фондам сельскохозяйственного назначения относят производственные здания, сооружения, передаточные устройства, машины и оборудование, транспортные средства, производственный и хозяйственный инвентарь, рабочий и продуктивный скот, многолетние насаждения.

В процессе анализа важно изучить и дать оценку динамики и структуры основных фондов, изменения доли выбытия устаревших основных фондов, особенно активной части, проанализировать фондооснащенность хозяйства и фондовооруженность труда, а также показатели, характеризующие рост, замену, обновление и изношенность основных средств производства.

Цель анализа состоит в обобщении результатов и разработке мероприятий по совершенствованию их структуры, по обеспечению хозяйства необходимой техникой, машинами и оборудованием для внедрения в производство современных ресурсосберегающих технологий во всех отраслях сельского хозяйства.

Задачи экономического анализа основных фондов:

- 1) изучение их состава, движения, структуры;
- 2) определение уровня обеспеченности основными средствами предприятия;
- 3) выявление возможностей наиболее полного и эффективного их использования.

Для анализа характеристик основных производственных фондов используют данные годовых отчетов, бизнес-плана предприятия, текущей оперативной отчетности, первичного бухгалтерского учета.

2. АНАЛИЗ ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ ОСНОВНЫМИ СРЕДСТВАМИ ПРОИЗВОДСТВА.

Обеспеченность сельскохозяйственных предприятий основными средствами производства и эффективность их использования являются важными факторами, от которых зависят результаты хозяйственной деятельности.

Чтобы иметь представление об обеспеченности хозяйства основными производственными фондами, используют стоимостные показатели. Основные из них – следующие:

- фондообеспеченность ($\Phi_{об}$) - это отношение стоимости основных фондов сельскохозяйственного назначения к земельной площади хозяйства (в расчете на 100 га сельскохозяйственных угодий):

$$\Phi_{об} = \text{ОПФ} : S \times 100.$$

Данный показатель характеризует уровень интенсивности хозяйства и его техническую оснащенность на определенную дату.

- фондовооруженность труда (ФВ) – это отношение стоимости основных производственных фондов с.-х. назначения к численности среднего-довых работников, занятых в сельском хозяйстве (руб. на 1 чел.):

$$\text{ФВ} = \text{ОПФ} : \text{ЧР}.$$

- энергообеспеченность – это суммарная мощность всех ресурсов (в лошадиных силах) в расчете на 100 га сельскохозяйственных угодий, или на 100 га пашни.

- энерговооруженность – это отношение суммарной мощности всех энергетических ресурсов (в лошадиных силах) к среднегодовой численности работников, занятых в сельском хозяйстве.

В процессе анализа необходимо изучить динамику данных показателей и провести межхозяйственный сравнительный анализ. Это позволит дать оценку степени обеспеченности хозяйства основными средствами производства.

После этого необходимо проанализировать обеспеченность хозяйства отдельными видами машин, оборудования, сооружений и др.

Обеспеченность отдельными видами машин устанавливается отношением площади пашни или посева культур, на выращивании которых они используются, к их наличию. Например: площадь посевов зерновых культур на один зерноуборочный комбайн, площадь посева картофеля на один картофелеуборочный комбайн, площадь с.-х. угодий на один трактор и т.д.

Обеспеченность животноводческими помещениями определяется сопоставлением проектной их мощности по количеству скотомест с фактическим поголовьем скота в хозяйстве и т.д. Эти показатели нужно сравнивать с нормативными в динамике и с данными других хозяйств, средними по району.

По результатам анализа разрабатываются мероприятия, направленные на повышение уровня механизации и автоматизации производственных процессов.

3. АНАЛИЗ СОСТАВА, ДВИЖЕНИЯ И ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ОСНОВНЫХ ФОНДОВ.

В составе основных фондов сельскохозяйственных предприятий происходят изменения: вводятся в эксплуатацию новые средства и выбывают старые из-за физического или морального износа, поломок, аварий. Основные фонды могут передаваться безвозмездно или в аренду. Поэтому большое значение имеет анализ движения основных фондов, их структуры, определение соответствия производственной специализации хозяйства, а также повышение интенсификации сельскохозяйственного производства. Для этого рассчитываются следующие показатели:

1. коэффициент обновления, который рассчитывается путем отношения стоимости поступивших основных средств к стоимости основных средств на конец периода;

Данный показатель характеризует долю новых основных фондов в общей их стоимости на конец года.

2. срок обновления основных фондов определяется путем отношения стоимости основных средств на начало года к стоимости поступивших основных средств за год;

3. коэффициент выбытия рассчитывается путем отношения стоимости выбывших основных средств к стоимости основных средств на начало периода;

4. коэффициент прироста определяется путем отношения стоимости прироста основных средств к стоимости основных средств на начало периода (года);

5. коэффициент роста рассчитывается путем отношения стоимости основных средств на конец года к стоимости основных средств на начало года;

6. коэффициент износа определяется как отношение стоимости износа основных средств к первоначальной стоимости основных средств на соответствующую дату;

7. коэффициент годности определяется как отношение остаточной стоимости основных фондов к первоначальной стоимости основных фондов на соответствующую дату.

4. АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОСНОВНЫХ СРЕДСТВ ПРОИЗВОДСТВА.

Основными обобщающими показателями, характеризующими эффективность использования основных средств производства являются: фондоотдача, фондоемкость, фондорентабельность.

Фондоотдача определяется отношением стоимости валовой или товарной продукции к среднегодовой стоимости производственных основных средств сельскохозяйственного назначения. Уровень фондоотдачи показывает, в какой степени эти фонды обеспечивают увеличение валовой продукции.

Фондоемкость – это обратный показатель по отношению к фондоотдачи. Он определяется отношением среднегодовой стоимости ОПФ сельскохозяйственного назначения к стоимости валовой или товарной продукции. Фондоемкость показывает, сколько используется основных фондов для производства единицы продукции. Этот показатель может быть стоимостным ($ФЕ = ОПФ : ВП$) и натуральным ($ФЕ = ОПФ : К$), где К – количество произведенной продукции.

Фондорентабельность рассчитывается как отношение суммы прибыли, полученной от реализации сельскохозяйственной продукции к среднегодовой стоимости производственных основных средств сельскохозяйственного назначения.

В процессе анализа изучают динамику перечисленных показателей за 5-10 лет, сравнивают их уровень с уровнями других хозяйств, после чего определяют влияние факторов на изменение их величины.

Факторами первого порядка изменения фондоотдачи являются: объем валовой продукции и среднегодовая стоимость основных производственных фондов.

Если объем валовой продукции увеличивается в большей степени, чем величина основных фондов, то фондоотдача будет расти и наоборот. Расчет влияния этих факторов на изменение уровня фондоотдачи можно произвести методом цепной подстановки.

Эффективность использования ОПФ можно существенно повысить за счет:

1. повышения плодородия земель и их рационального использования;
2. обеспечение оптимальной структуры ОПФ, и в первую очередь фондов растениеводства и животноводства;
3. достижения оптимальных пропорций между силовыми и рабочими машинами, так как при недостатке рабочих машин, силовые машины используются не полностью;
4. достижения пропорций между основными и оборотными средствами;
5. за счет обновления основных средств путем приобретения, строительства новых, реконструкции и ремонта старых объектов;
6. рациональной организации труда в растениеводстве и животноводстве. Материальной и моральной заинтересованностью работников в повышении фондоотдачи.

ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ

1. Каковы задачи анализа основных производственных фондов?
2. Определите состав основных фондов сельскохозяйственного предприятия?
3. Назовите показатели, характеризующие обеспеченность сельскохозяйственных предприятий основными средствами производства. Какова методика их расчета и анализа?
4. Какие показатели характеризуют техническое состояние основных производственных фондов?
5. Какие показатели характеризуют состав и движение основных производственных фондов?
6. Назовите показатели, характеризующие эффективность использования фондов. Какова методика их расчета?
7. Определите пути повышения фондоотдачи и фондорентабельности в сельском хозяйстве? Как определяют резервы повышения их уровня?

Основная литература (библиотека СГАУ):

1. Вахрушина М.А. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности; Вузовский учебник, 2010.

2. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности: учебное пособие. / А.И. Алексеева, Ю.В. Васильев, А.В. Малеева, Л.И. Ушвицкий. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: КНОРУС, 2009. – 688 с.

Дополнительная литература:

1. Басовский Л.Е., Басовская Е.Н. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности: Учебное пособие. – М.: ИНФРА-М, 2011. – 366с.

2. Ковалев В.В., Волкова О.Н. Анализ хозяйственной деятельности предприятия: Учебник.-М.: ТК Велби: Изд-во «Проспект», 2007. – 424 с.

3. Любушин Н.П. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности: Учеб. пос. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2007.- 448 с.

Лекция 5

АНАЛИЗ ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ ТРУДОВЫМИ РЕСУРСАМИ И ЭФФЕКТИВНОСТИ ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ.

1. АНАЛИЗ НАЛИЧИЯ И ОБЕСПЕЧЕННОСТИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ ТРУДОВЫМИ РЕСУРСАМИ.

Трудовые ресурсы являются главной производительной силой способной привести в движение все остальные факторы производства. К трудовым ресурсам относится та часть населения, которая владеет необходимыми физическими данными, знаниями и трудовыми навыками в соответствующей отрасли. Формирование трудовых ресурсов и их использование в разных отраслях экономики имеет свои особенности. В сельскохозяйственном производстве в использовании трудовых ресурсов наблюдается сезонность и тесная связь с природно-экономическими условиями.

Самой действенной и социально-активной частью трудовых ресурсов в сельском хозяйстве является рабочая сила, которая представляет собой совокупность лиц, потенциально способных участвовать в производстве необходимых товаров и услуг.

Наличие трудовых ресурсов предприятия представляет собой сумму фактической численности постоянных, сезонных и временных рабочих, руководителей и специалистов.

От обеспеченности хозяйства трудовыми ресурсами и эффективности их использования зависит объем и своевременность выполнения сельско-хозяйственных работ, эффективность использования техники и, как результат, объем производства продукции, ее себестоимость, прибыль и ряд других показателей.

Обеспеченность трудовыми ресурсами определяется сравнением фактического их наличия с плановой потребностью. В сельском хозяйстве по причине сезонного характера производства потребность в трудовых ресурсах в разные периоды резко колеблется, поэтому при анализе нужно выяснить обеспеченность хозяйства трудовыми ресурсами в периоды наиболее напряженных работ (сева, уборки урожая).

Резервом для дополнительного привлечения рабочей силы, особенно в напряженные периоды сельскохозяйственных работ, являются трудоспособные работники в трудоспособном возрасте, проживающие на территории предприятия, но работающие в других отраслях народного хозяйства, пенсионеры, подростки до 16 лет.

Потребность в рабочей силе основного производства определяется объемами производства, нормами выработки на сельскохозяйственных и других работах, а также нормами обслуживания животных, установленными в соответствии с планируемыми темпами роста производительности труда. Все расчеты по определению плановой потребности в рабочей силе ведутся при составлении технологических карт.

Для вспомогательных и обслуживающих производств, а также непромышленной сферы в целом плановая потребность в трудовых ресурсах определяется исходя из наличия рабочих мест, времени их использования, при учете возможности взаимозаменяемости и совмещаемости; по непромышленному персоналу – с учетом уровня развития социальной инфраструктуры и нормативной потребности в работниках для обслуживания непромышленной сферы предприятия.

Зная численность наличных, плановых и фактически использованных трудовых ресурсов, можно определить показатели обеспеченности, планируемого и фактического их использования в целом по предприятию.

Коэффициент обеспеченности (Коб) предприятия рабочей силой определяется отношением числа наличных трудовых ресурсов (ТРн) к требуемому количеству работников, необходимых для выполнения производственной программы (ТРпл):

$$\text{Коб} = \text{ТРн} : \text{ТРпл}$$

Отношение количества запланированных и фактически использованных (ТРф) в производственной деятельности работников к имеющемуся в наличии количеству

трудовых ресурсов показывает степень их использования по плану (Кпл) и фактически (Кф):

$$Кпл = ТРпл : ТРн$$

$$Кф = ТРф : ТРн$$

Данные показатели необходимо периодически исчислять и анализировать в динамике за ряд лет по предприятию в целом, отдельным отраслям, видам производств и подразделениям. Особое внимание необходимо уделить анализу обеспеченности сельскохозяйственных предприятий кадрами наиболее важных профессий: специалистов, трактористов-машинистов, шоферов, операторов машинного доения, свинок, телятниц и т.д.

Напряженность в обеспечении предприятия трудовыми ресурсами может быть несколько снята за счет более полного использования имеющейся рабочей силы, роста производительности труда работников, интенсификации производства, комплексной механизации и автоматизации производственных процессов, внедрения новых технологий и организации производства. В процессе анализа должны быть выявлены резервы сокращения потребности в трудовых ресурсах в результате проведения перечисленных мероприятий.

Если предприятие расширяет свою деятельность, увеличивает свои производственные мощности, создает новые рабочие места, то необходимо определить дополнительную потребность в трудовых ресурсах по категориям и профессиям и источники их привлечения.

1. АНАЛИЗ КАЧЕСТВЕННОГО СОСТАВА И ДВИЖЕНИЯ РАБОЧЕЙ СИЛЫ.

Следует анализировать и качественный состав трудовых ресурсов по возрасту, полу, образованию, стажу работы, квалификации.

По административно-управленческому персоналу следует проверить соответствие фактического уровня образования каждого работника занимаемой должности и изучить вопросы, связанные с подбором кадров, их подготовкой и повышением квалификации.

Определяющее значение для характеристики качественного состава рабочей силы имеет систематическое изучение ее движения и текучести.

Для характеристики движения рабочей силы рассчитывают и анализируют динамику следующих показателей:

1. коэффициент оборота по приему рабочих определяется отношением количества принятого персонала на работу к среднесписочной численности персонала;
2. коэффициент оборота по выбытию определяется отношением количества уволившихся работников к среднесписочной численности персонала;
3. коэффициент текучести кадров рассчитывается отношением количества работников, уволившихся по собственному желанию и за нарушение трудовой дисциплины к среднесписочной численности персонала;
4. коэффициент постоянства состава персонала предприятия отношением количества работников, проработавших весь год к среднесписочной численности персонала.

Необходимо изучить причины увольнения работников (по собственному желанию, сокращению кадров, нарушение трудовой дисциплины и др.). Причины увольнения условно принято делить на две группы:

к первой группе причин относят – уход на учебу; призыв в вооруженные силы, перевод на другую работу, уход на пенсию;

ко второй – увольнение по собственному желанию, сокращение кадров, нарушение трудовой дисциплины и др.

Выбытие работников по причинам, отнесенным ко второй группе, принято характеризовать текучестью рабочей силы.

Текучесть рабочей силы приносит не только экономический, но и социальный ущерб предприятию, так как нестабильным коллективом труднее управлять, вести учет кадров, поддерживать высокую дисциплину труда и т.д.

3. АНАЛИЗ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ТРУДА.

Основной экономической категорией, которая характеризует эффективность использования трудовых ресурсов, является производительность труда.

Производительность труда характеризует степень интенсивности использования трудовых ресурсов на предприятии. Она показывает, сколько произведено продукции (работ) одним работником за единицу отработанного времени (год, месяц, день, час).

Для оценки роста производительности труда в сельском хозяйстве применяется система обобщающих, частных и вспомогательных показателей производительности труда.

К обобщающим показателям производительности труда относятся:

- производство валовой продукции сельскохозяйственного назначения на среднегодового работника, занятого в сельскохозяйственном производстве, т.е. годовая его выработка (ГВ);
- производство валовой продукции на 1 чел.-день и на 1 чел.-ч., затраченные на производство сельскохозяйственной продукции.

Эти показатели рассчитываются и анализируются в целом по хозяйству, а также по растениеводству и животноводству. В процессе анализа нужно изучить динамику данных показателей, выполнение плана по их уровню, провести межхозяйственный сравнительный анализ и выявить причины их изменения.

Величина годовой выработки (ГВ) зависит не только от среднечасовой (ДВ) и среднечасовой выработки (ЧВ), но и от удельного веса производственных рабочих в общей численности работников хозяйства, занятых в сельскохозяйственном производстве (Уд), количества отработанных дней одним рабочим за год (Д) и продолжительности рабочего дня (П). Чем выше среднечасовая выработка и чем меньше целодневные и внутрисменные потери рабочего времени, тем больше выход продукции на одного работника в год. Поэтому среднегодовую выработку продукции одним работником можно представить в виде формулы:

$$ГВ = Уд \times Д \times П \times ЧВ.$$

Величина этого показателя зависит от многих факторов: степени механизации производственных процессов, квалификации рабочих, их трудового стажа и возраста, организации труда, техники и технологии производства, природно-климатических и экономических условий хозяйствования и др.

Уровень среднечасовой выработки в среднем по хозяйству зависит еще и от изменения структуры отраслей производства. Если увеличивается удельный вес отрасли, в которой среднечасовая выработка выше, чем в других, то это приведет при прочих равных условиях к повышению ее уровня в среднем по хозяйству и наоборот.

Частные показатели уровня производительности труда (трудоемкость) – это размер прямых затрат труда на производство единицы продукции (зерна, картофеля, мяса и т.д.) или количество полученной продукции за единицу рабочего времени.

Первые определяются делением прямых затрат труда (в человеко-часах) на объем производства продукции, вторые – делением объема производства продукции на прямые затраты труда. Эти показатели в животноводстве анализируются ежемесячно, а в растениеводстве – в конце года на основании сводных данных о прямых затратах труда и объеме полученной продукции.

Затраты труда на производство единицы продукции (трудоемкость) зависят от многочисленных факторов, которые можно разделить на две группы:

- а) природно-климатические, биологические и агротехнические, от которых зависит рост урожайности культур и продуктивности животных;
- б) организационно-технические, которые содействуют сокращению затрат труда на 1 га посевной площади или содержание 1 головы животных.

Следовательно, трудоемкость продукции в растениеводстве можно представить в виде частного от деления затрат труда на 1 га посевов на урожайность культур, а в

животноводстве – затрат труда на содержание одной головы на продуктивность животных.

В процессе анализа необходимо установить факторы, вызвавшие изменение затрат труда на 1га посевов и уровень урожайности. Затраты труда на 1га посевов зависят от уровня механизации производства, объема выполненных работ под культуры, изменения структуры работ с разной трудоемкостью, степени выполнения работниками норм выработки и других факторов.

Для оперативного контроля за уровнем производительности труда на протяжении года используются вспомогательные показатели. Они делятся на индивидуальные и суммарные.

Индивидуальные показатели – это затраты труда на единицу конкретных видов работ при определенном способе их выполнения: затраты труда в человеко-часах на 1 га пахоты, посева, культивации или прополки, уборки и т.д. Они характеризуют индивидуальную производительность труда отдельных работников или небольшой их группы. Такие показатели просты, наглядны и легко исчисляются за любой промежуток времени. Они отражаются в технологических картах, которые являются основой технологии производства сельскохозяйственного предприятия.

Суммарные показатели складываются из индивидуальных, например затраты труда на 1 га площади, на одну голову животных, и используются при планировании потребности в рабочей силе, распределении трудовых ресурсов по отраслям производства, планировании фонда оплаты труда, а также для выявления резервов роста производительности труда на отдельных операциях и участках работы.

Наряду с основными и вспомогательными показателями в сельском хозяйстве находят применение косвенные показатели производительности труда. Например: посевная площадь в расчете на 1 работника, количество голов скота (по видам) на 1 животновода и др. Эти показатели позволяют учитывать и измерять влияние механизации производства на рост производительности труда.

В заключение анализа должны быть подсчитаны резервы увеличения производительности труда по каждому виду продукции и в целом по хозяйству.

Основными источниками резервов роста производительности труда являются:
использование возможностей увеличения объема производства продукции;

сокращение затрат труда на производство продукции за счет механизации и автоматизации производства, совершенствования организации, повышения уровня интенсивности труда и т.д.

4. АНАЛИЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ФОНДА ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ.

Анализ использования трудовых ресурсов, рост производительности труда необходимо рассматривать в тесной связи с оплатой труда. При этом средства на оплату труда нужно использовать таким образом, чтобы темпы роста производительности труда опережали темпы роста его оплаты. Данное положение должно проявляться в каждый данный период и в каждом отдельном хозяйстве дифференцированно, в зависимости от его потенциальных возможностей.

Анализируя использование фонда заработной платы, необходимо рассчитать абсолютное и относительное отклонение фактической его величины от плановой.

Абсолютное отклонение определяется сравнением фактически использованных средств на оплату труда с плановым фондом зарплаты в целом по хозяйству, производственным подразделениям и категориям работников:

$$\Delta\text{ФЗП}_{\text{абс}} = \text{ФЗП}_{\text{ф}} - \text{ФЗП}_{\text{пл}}$$

Однако при этом нужно учитывать, что абсолютное отклонение само по себе не характеризует использования фонда зарплаты, так как этот показатель определяется без учета степени выполнения плана по производству продукции.

Относительное отклонение рассчитывается как разность между фактически начисленной суммой зарплаты и плановым фондом, скорректированным на коэффициент выполнения плана по производству продукции.

$$K_{вп} = (ЗПф : ЗПпл)/100\%$$

$K_{вп}$ – к-т выполнения плана по производству продукции;

$ЗПф$ – фактически начисленная зарплата;

$ЗПпл$ – плановая зарплата.

При этом следует иметь в виду, что корректируется только переменная часть фонда заработной платы, которая изменяется пропорционально объему производства продукции. Это зарплата рабочих по сдельным расценкам, премии рабочим и управленческому персоналу за производственные результаты и сумма отпускных, соответствующая доле переменной зарплаты.

При увеличении или спаде объема производства постоянная часть оплаты труда не изменяется (зарплата рабочих по тарифным ставкам, зарплата служащим по окладам, все виды доплат, оплата труда работников строительных бригад и т.д., а также соответствующая им сумма отпускных):

$$\begin{aligned} \Delta ФЗП_{отн} &= ФЗП_{ф} - ФЗП_{ск} = \\ &= ФЗП_{ф} - (ФЗП_{пл.пер} \times K_{вп} + ФЗП_{пл.пост}), \end{aligned}$$

где $\Delta ФЗП_{отн}$ – относительное отклонение по фонду зарплаты;

$ФЗП_{ф}$ – фонд зарплаты фактический;

$ФЗП_{ск}$ – фонд зарплаты плановый, скорректированный на коэффициент выполнения плана по выпуску продукции;

$ФЗП_{пл.пер}$ – переменная сумма планового фонда зарплаты;

$K_{вп}$ – коэффициент выполнения плана по производству продукции;

$ФЗП_{пл.пост}$ – постоянная сумма планового фонда зарплаты.

В процессе последующего анализа необходимо определить факторы абсолютного и относительного отклонения по фонду заработной платы.

Для детерминированного факторного анализа абсолютного отклонения по фонду зарплаты могут быть использованы следующие модели:

- фонд заработной платы (ФЗП) равен произведению среднегодовой численности работников (ЧР) на среднегодовую зарплату одного работника (ГЗП):

$$ФЗП = ЧР \times ГЗП;$$

- фонд заработной платы можно представить в виде произведения среднегодовой численности работников (ЧР), умноженной на количество отработанных дней одним работником за год (Д) и на среднедневную зарплату одного работника (ДЗП):

$$ФЗП = ЧР \times Д \times ДЗП;$$

- фонд заработной платы можно выразить как произведение среднегодовой численности работников (ЧР), умноженной на количество отработанных дней одним работником за год (Д), среднюю продолжительность рабочего дня (П) и на среднечасовую зарплату одного работника (ЧЗП):

$$ФЗП = ЧР \times Д \times П \times ЧЗП.$$

Расчет влияния факторов по данным моделям можно произвести способами цепной подстановки, абсолютных разниц, относительных разниц и др.

При анализе использования фонда зарплаты большое значение имеет изучение данных о среднем заработке работников, его изменении, а также о факторах, определяющих его уровень. Поэтому дальнейший анализ должен быть направлен на изучение причин изменения средней зарплаты работников по предприятию, отраслям производства, подразделениям, категориям и профессиям.

ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ

1. Как анализируется обеспеченность сельскохозяйственных предприятий трудовыми ресурсами?

2. Какие показатели используются для характеристики качественного состава трудовых ресурсов?
3. Какие показатели используются для характеристики движения трудовых ресурсов на предприятии?
4. Назовите обобщающие показатели производительности труда. Как они рассчитываются?
5. Назовите частные показатели уровня производительности труда.
6. Назовите вспомогательные и косвенные показатели уровня производительности труда.
7. Как анализируется использование фонда заработной платы?

Основная литература (библиотека СГАУ):

1. Вахрушина М.А. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности; Вузовский учебник, 2010.
2. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности: учебное пособие. / А.И. Алексеева, Ю.В. Васильев, А.В. Малеева, Л.И. Ушвицкий. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: КНОРУС, 2009. – 688 с.

Дополнительная литература:

1. Басовский Л.Е., Басовская Е.Н. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности: Учебное пособие. – М.: ИНФРА-М, 2011. – 366с.
2. Ковалев В.В., Волкова О.Н. Анализ хозяйственной деятельности предприятия: Учебник.-М.: ТК Велби: Изд-во «Проспект», 2007. – 424 с.
3. Любушин Н.П. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности: Учеб. пос. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2007.- 448 с.

Лекция 6

АНАЛИЗ И УПРАВЛЕНИЕ ОБЪЕМОМ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ РАСТЕНИЕВОДСТВА.

1. АНАЛИЗ ДИНАМИКИ И ВЫПОЛНЕНИЯ ПЛАНА ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ РАСТЕНИЕВОДСТВА.

Анализ производства продукции растениеводства начинают с изучения ее динамики, как по отдельным культурам, так и в целом по растениеводству. Для этого необходимо иметь данные об объеме валовой продукции растениеводства в стоимостном выражении, а также данные о валовом сборе продукции по каждой культуре в натуральных показателях за 5-10 лет.

Для более объективной оценки работы отрасли необходимо рассчитать объем производства продукции на 100 га сельскохозяйственных угодий в стоимостном выражении и сравнить эти показатели со средними показателями по району, области, с данными других хозяйств.

На оценку деятельности хозяйства влияет не только выполнение плана по объему производства продукции растениеводства в целом по хозяйству, но и по отдельным бригадам. Для этого фактические валовые сборы продукции по каждой культуре сопоставляют с запланированными, определяют процент выполнения плана и отклонения от него.

На следующем этапе анализа необходимо установить факторы и причины изменения объема производства продукции. Объем производства продукции растениеводства зависит от размера и структуры посевных площадей, уровня урожайности, гибели посевов, своевременного и качественного проведения агротехнических мероприятий по уходу и содержанию посевов, уборки урожая в оптимальные сроки и др.

Каждый из перечисленных факторов в свою очередь зависит от ряда причин и обстоятельств. Так, например, размер и структура посевных площадей зависят от специализации предприятия, госзаказа на тот или иной вид продукции, внутривозрастной потребности в ней, конъюнктуры рынка, наличия земельных, трудовых и материальных ресурсов, экономической эффективности выращивания отдельных культур и др. Урожайность культур определяется качеством земли, количеством внесенных удобрений, метеорологическими условиями года, качеством и сортом семян, способом и сроками сева, уборки урожая и др.

Детерминированная факторная модель фактического валового сбора продукции растениеводства имеет следующий вид:

$$BC = (S - S_r) \times Y,$$

где BC – валовой сбор;

S – посевная площадь культуры;

S_r - площадь, на которой погибли посевы;

Y – урожайность культуры.

В процессе анализа необходимо выявить степень влияния факторов на объем производства продукции. Методику расчета влияния факторов рассмотрим на следующем примере.

Таблица 1 – Исходные данные для фактического анализа валового сбора продукции зерновых культур

Показатель	2010г.	2011г.	Изменение	
			Абсолютное	Относительное, %
Размер посевной площади, га	1200	1250	+50	+4,16

Убранная площадь, га	1200	1220	-30	-2,50
Урожайность, ц с га	28	30	+2	+7,14
Валовой сбор, ц	33600	36600	+3000	+8,92

- 30га это гибель посевов, которая не планировалась.

Для определения степени влияния каждого фактора на валовой сбор воспользуемся способом цепной подстановки. Для этого в расчет следует ввести два следующих условных показателя:

1) валовой сбор продукции при плановой урожайности и фактической площади посевов: $BC_{\text{усл 1}} = S_{\text{ф}} \times Y_{\text{пл}}$

2) валовой сбор продукции при плановой урожайности и фактически убранной площади: $BC_{\text{усл 2}} = S_{\text{убр}} \times Y_{\text{пл}}$

После этого получим:

$$BC_{\text{пл}} = S_{\text{пл}} \times Y_{\text{пл}} = 1200 * 28 = 33600\text{ц}$$

$$BC_{\text{усл 1}} = S_{\text{ф}} \times Y_{\text{пл}} = 1250 * 28 = 35000\text{ц}$$

$$BC_{\text{усл 2}} = S_{\text{убр}} \times Y_{\text{пл}} = 1220 * 28 = 34160\text{ц}$$

$$BC_{\text{ф}} = S_{\text{убр}} \times Y_{\text{ф}} = 1220 * 30 = 36600\text{ц}$$

Общее изменение производства зерна составит:

$$\Delta BC_{\text{общ}} = BC_{\text{ф}} - BC_{\text{пл}} = 36600 - 33600 = 3000\text{ц}$$

В том числе за счет изменения:

А) размера посевной площади

$$\Delta BC_{\text{с}} = BC_{\text{усл 1}} - BC_{\text{пл}} = 35000 - 33600 = +1400\text{ц}$$

Б) гибели посевов

$$\Delta BC_{\text{г}} = BC_{\text{усл 2}} - BC_{\text{усл 1}} = 34160 - 35000 = -840\text{ц}$$

В) урожайности

$$\Delta BC_{\text{у}} = BC_{\text{ф}} - BC_{\text{усл 2}} = 36600 - 34160 = +2440\text{ц}$$

$$\text{Баланс факторов} = 1400 + (-840) + 2440 = 3000\text{ц}$$

Как видно на изменение валового сбора (недобора продукции) повлияла гибель посевов на площади 30га

Результаты проведенных расчетов показывают, какие факторы оказали положительное влияние на объем полученной продукции, а какие – отрицательное. Это позволяет не только объективно оценить результаты хозяйствования, но и увидеть неиспользованные возможности увеличения валового сбора продукции.

2. АНАЛИЗ УРОЖАЙНОСТИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР И ФАКТОРОВ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИХ ЕЕ УРОВЕНЬ.

Урожайность – это выход продукции с 1га. Урожайность сельскохозяйственных культур – это основной фактор, который определяет объем производства продукции растениеводства.

При анализе урожайности сельскохозяйственных культур оценивают уровень урожайности, достигнутый в хозяйстве, определяют тенденции ее изменения. Для этого сравнивают фактическую урожайность с плановой, показателями за предыдущие годы, а также со средними данными по району или области. Для более точного определения изменения урожайности следует проанализировать данные по видам культур за 5-8 лет и более.

Количественное выражение изменения урожайности обеспечивается при помощи особых приемов, один из которых – сглаживание динамического ряда вычислением скользящей средней. Например, рассмотрим урожайность озимой пшеницы в хозяйстве за 5 лет.

Таблица 2 – Урожайность озимой пшеницы в хозяйстве за 2007-2011 гг.

Показатель	2007г.	2008г.	2009г.	2010г.	2011 г.
Фактическая урожайность, с 1га, ц	18	26	24	28	30

Таблица 3 – Расчет средней скользящей за 2007-2011 гг.

Показатель	2007г.- 2008г.	2008г.- 2009г.	2009г. – 2010г.	2010г.- 2011г.
Средняя скользящая	22 (18+26) : 2	25 (26+24) : 2	26 (24+28) : 2	29 (28+30) : 2

Данные показывают, что хотя урожайность в хозяйстве и колеблется по отдельным годам, но в целом она повышается. Кроме исследования средней урожайности каждой культуры в целом по хозяйству необходимо проанализировать урожайность всех культур по конкретным подразделениям хозяйства.

На уровень урожайности сельскохозяйственных культур оказывают влияние многие факторы. Большое влияние на ее уровень оказывают природно-климатические условия: температура воздуха, количество осадков, качество и состав почвы, уровень грунтовых вод, рельеф местности и т.п.

Большое влияние на урожайность оказывают все агротехнические мероприятия, а также качественное выполнение всех полевых работ в сжатые сроки. В процессе анализа необходимо изучить выполнение плана по всем агротехническим мероприятиям, определить эффективность каждого из них и после этого подсчитать влияние каждого мероприятия на уровень урожайности и валовой сбор продукции. Для этого недовыполнение или перевыполнение плана по объему каждого мероприятия умножается на плановый уровень его окупаемости и на фактический объем соответствующего мероприятия.

Так для определения окупаемости удобрений можно использовать три метода анализа:

- экспериментальный;
- расчетный;
- корреляционный.

Наиболее точным является экспериментальный. Сущность его заключается в организации полевых опытов. Сравнивая урожайность опытных участков, на которых вносились удобрения и контрольных участков, где они не вносились, можно определить прибавку урожая за счет внесения удобрений. Этот метод используется в опытно-экспериментальных хозяйствах.

В основной массе хозяйств применяется расчетный метод окупаемости удобрений. Согласно этому методу расчет дополнительной полученной продукции на 1ц удобрений осуществляется следующим образом: сначала рассчитывается урожайность от естественного плодородия почвы, для чего качество земли в баллах умножается на цену балла, которая определяется районной агрохимлабораторией, потом разность между фактической и расчетной урожайностью делят на количество внесенных удобрений на 1га посевов данной культуры и таким образом определяют прибавку урожая на 1ц удобрений.

Если имеется достаточное количество наблюдений об урожайности культуры и количестве внесенных удобрений под нее можно использовать корреляционный анализ для определения окупаемости удобрений.

Рост урожайности во многом зависит от нормы высева, качества и сорта семян. Снижение нормы высева и использование некондиционных семян снижает урожайность культур. Таким образом, в процессе анализа необходимо подсчитать, на сколько ниже за счет этого фактора урожайность. Например: если при норме 450 растений на 1 кв.м фактически возшло 300, то следует ожидать что урожайность данной культуры будет ниже расчетной на 20-30%.

В процессе анализа выясняют также, какие сорта в хозяйстве возделывают, на сколько своевременно проводятся сортосмена и сортообновление.

Урожайность сельскохозяйственных культур существенно зависит от применяемых севооборотов, которые должны соблюдаться в каждом хозяйстве. Во внедрении севооборотов различают два этапа:

Первый этап – введение, когда проект севооборота перенесен в натуру, т.е. в соответствии с ним нарезаны поля;

Второй этап – освоение, когда закончен переходный период и сельскохозяйственные культуры размещены по полям в соответствии с принятой схемой и планом ротации севооборота.

Большое влияние на средний уровень урожайности оказывает структура посевных площадей. Например, если среди зерновых культур наибольший удельный вес против базисного года имеют высокоурожайные культуры, то средняя урожайность выше.

Большое влияние на урожайность оказывают сроки проведения сева и уборки. Оптимальный срок сева ранних зерновых культур не более 4-5 дней, а уборки 10-15 дней. Отклонение вызывает снижение урожайности.

Урожайность сельскохозяйственных культур кроме перечисленных факторов зависит и от других агротехнических мероприятий: качество и способы обработки почвы, размещения культур в полях, севооборота, способов и сроков ухода за посевами и других.

3. РЕЗЕРВЫ УВЕЛИЧЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ РАСТЕНИЕВОДСТВА, МЕТОДИКА ИХ ПОДСЧЕТА И ОБОБЩЕНИЯ.

К важным задачам анализа хозяйственной деятельности относятся выявление и подсчет резервов увеличения производства продукции растениеводства.

Выявление резервов увеличения продукции растениеводства должно осуществляться по следующим направлениям:

- расширение посевных площадей,
- улучшение структуры посевных площадей,
- повышение урожайности сельскохозяйственных культур.

Возможные и неиспользованные резервы расширения посевных площадей определяются при анализе использования земельных ресурсов (включение в сельскохозяйственный оборот земель, занятых кустарником, залежей, заболоченных земель, под дорогами и проездами и т. д.)

Чтобы подсчитать возможные резервы увеличения производства продукции, необходимо выявленный резерв расширения посевной площади умножить на фактическую урожайность тех культур, посевы которых планируются на ней.

Существенным резервом увеличения производства продукции в растениеводстве является улучшение структуры посевных площадей, т.е. увеличение доли более урожайных культур в общей посевной площади. Для расчета величины этого резерва сначала необходимо разработать более оптимальную структуру посевов, а потом сравнивать фактический объем продукции с возможным, который будет получен с той же общей фактической площади, при фактической урожайности культур, но при улучшенной структуре посевов.

Основным резервом увеличения производства продукции растениеводства является рост урожайности сельскохозяйственных культур. Он может происходить за счет:

1. дополнительного внесения удобрений;
2. за счет повышения окупаемости удобрений;

3. за счет внедрения более урожайных сортов культур;
4. сокращения потерь продукции при уборке урожая;
5. за счет улучшения сенокосов и пастбищ, а также других агротехнических мероприятий;

Рассмотрим более подробно методику подсчета резервов по каждому источнику. Чтобы подсчитать резервы увеличения производства за счет дополнительного внесения удобрений, необходимо количество дополнительных удобрений под *i*-ю культуру в перерасчете на действующее вещество умножить на фактическую прибавку урожая данной культуры, которую обеспечивает 1ц удобрений (N,P,K). Например: Дополнительное внесение удобрений под зерновые культуры составило 1500ц. Фактическая окупаемость 1ц N,P,K – 5ц, следовательно, резерв увеличения производства зерна составит $7500\text{ц} = 1500 \cdot 5$.

Существенным резервом увеличения производства продукции растениеводства является повышение окупаемости удобрений, которая в свою очередь, зависит от дозы и качества удобрений, их структуры, сроков и способов внесения. Выявленный прирост окупаемости удобрений умножается на планируемый их объем внесения в почву по каждой культуре. Например: фактическая окупаемость 1ц удобрений по ржи составила 4,2 ц. Возможная или нормативная окупаемость 1ц удобрений – 5ц. Прирост окупаемости удобрений составит $0,8\text{ц} = 5 - 4,2$. Возможное количество вносимых удобрений равно 1200ц. Следовательно, резерв увеличения производства ржи составит $960\text{ц} = 1200 \cdot 0,8$.

Для расчета резервов увеличения производства продукции за счет внедрения более урожайных сортов необходимо разность между более урожайными и менее урожайными сортами умножить на возможный прирост площади под более урожайный сорт. Например, хозяйство выращивало два сорта яровой пшеницы: Саратовская 46 на площади 150 га и Саратовская 68 – на площади 200 га. По данным агрономической службы урожайность сорта Саратовская 68 в среднем на 2,5ц выше, чем Саратовская 46. Отсюда следует, что если хозяйство будет выращивать только сорт Саратовская 68, то получит дополнительно 375ц зерна ($2,5 \cdot 150\text{га}$).

Важным резервом увеличения производства продукции является недопущение потерь при уборке урожая. Чтобы определить их величину, необходимо сопоставить урожайность на площадях, где уборка урожая проведена в оптимальные сроки и с опозданием. Полученная разность умножается на площадь, на которой урожай был собран позднее оптимальных сроков. Например: площадь убранная позже оптимального срока под озимой пшеницей составила 30га, урожайность пшеницы при уборке в срок составила 28ц с га, а позже – 25ц с га. Следовательно, потери продукции (зерна) с 1га составили 3ц, а со всей площади 90ц ($30\text{га} \cdot 3\text{ц}$).

Аналогичным образом рассчитываются резервы увеличения производства продукции за счет проведения посева в оптимальные сроки.

В процессе анализа могут быть выявлены и другие источники резервов роста урожайности и выхода продукции. В заключении анализа надо обобщить все выявленные резервы по каждому виду продукции в натуральном измерении, а в целом по растениеводству – в стоимостном, для чего используются сопоставимые цены.

На основании этих данных разрабатываются мероприятия, направленные на освоение выявленных резервов, увеличения производства продукции.

ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ

1. Каковы основные задачи анализа производства продукции растениеводства?
2. Какие факторы влияют на выполнение плана по валовому выходу продукции растениеводства и как выявить степень их влияния?
3. Как проводится анализ выполнения плана производства валовой продукции растениеводства в стоимостном выражении?
4. Какие факторы оказывают влияние на уровень урожайности сельскохозяйственных культур?

5. Какова методика подсчета резервов увеличения производства продукции растениеводства?

Основная литература (библиотека СГАУ):

1. Вахрушина М.А. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности; Вузовский учебник, 2010.

2. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности: Учебник для вузов. / Лысенко Д.В.- М.: ИНФРА-М, 2010. – 320 с.

Дополнительная литература:

1. Любушин Н.П. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности: Учеб. пос. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2007.- 448 с.

2. Савицкая Г.В. Анализ хозяйственной деятельности предприятий АПК: учеб. / Г.В. Савицкая. – 8-е изд., испр. – М: ИНФРА –М., 2011.- 654 с.

3. Экономический анализ хозяйственной деятельности: Учебник - Маркарьян Э.А., Герасименко Г.П., С.Э.Маркарьян – М.: КНОРУС, 2008.- 552с.

4. Экономика сельскохозяйственного предприятия/ И.А. Минаков, Л.А. Сабетова, Н.И. Куликов др.; Под ред. И.А. Минакова. – М.: КолоС, 2003 – 528 с.

Лекция 7

АНАЛИЗ И УПРАВЛЕНИЕ ОБЪЕМОМ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ ЖИВОТНОВОДСТВА.

1. АНАЛИЗ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ ЖИВОТНОВОДСТВА.

Валовая продукция животноводства – это общий объем продукции отрасли, произведенной за тот или иной период времени. Выполнение плана по производству продукции животноводства в физической массе анализируется по каждому виду, как в целом по хозяйству, так и отдельно по каждой ферме. С этой целью фактические данные о производстве продукции сравниваются с плановыми. Фактические данные отражаются в годовом отчете, а плановые – в бизнес-плане хозяйства. Для оперативного анализа используются данные первичного и аналитического бухгалтерского учета.

Для более полной оценки результатов животноводческой отрасли изучается динамика роста производства продукции за ряд лет. Данные о темпах прироста и о производстве продукции на 100га сельскохозяйственных угодий можно сравнить с данными других хозяйств одинаковой специализации, а также со средними показателями района и области.

В животноводстве, в отличие от растениеводства, процесс производства идет непрерывно. Влияние климатических условий на выход валовой продукции проявляется значительно меньше. Здесь больше проявляется зависимость результатов производства от его факторов.

Объем производства продукции животноводства зависит от поголовья и продуктивности животных и находится с ним в функциональной зависимости: $ВП = П \times ПР$. Все остальные факторы оказывают косвенное влияние.

Для определения степени влияния поголовья и продуктивности животных на объем производства продукции можно использовать любой способ детерминированного анализа. Для этого составим рабочую таблицу.

Таблица 4 – Исходные данные для факторного анализа

Показатель	План	Факт	Отклонение (+, -)
1. Среднегодовое поголовье коров, гол. (П)	1400	1380	- 20
2. Надой молока на 1 фур. Корову, ц (ПР)	30	32	+ 2
3. Валовое производство, ц (ВП)	42000	44160	+2160

Расчет влияния факторов на объем производства молока рассчитаем методом цепной подстановки.

$$ВП_{пл} = П_{пл} \times ПР_{пл} = 1400 \times 30 = 42000ц$$

$$ВП_{усл} = П_{ф} \times ПР_{пл} = 1380 \times 30 = 41400ц$$

$$ВП_{ф} = П_{ф} \times ПР_{ф} = 1380 \times 32 = 44160ц$$

$$\Delta ВП_{общ} = ВП_{ф} - ВП_{пл} = 44160 - 42000 = +2160ц$$

В том числе за счет:

1) изменения поголовья скота

$$\Delta ВП_{п} = ВП_{усл} - ВП_{пл} = 41400 - 42000 = - 600 ц;$$

2) изменения продуктивности

$$\Delta ВП_{пр} = ВП_{ф} - ВП_{усл} = 44160 - 41400 = + 2760ц;$$

Алгебраическая сумма влияния факторов обязательно должна быть равна общему приросту результативного показателя $(+2760) + (-600) = +2160ц$.

Результаты расчета позволяют выявить, какой фактор оказал положительное влияние на объем производства продукции, а какой – отрицательное. В данном примере, рост производства молока произошел за счет интенсивного фактора (продуктивность коров), что следует оценить положительно.

Аналогичные расчеты делаются по каждому виду продукции животноводства. При анализе прироста живой массы скота надо помнить, что на среднегодовой прирост в расчете на одну голову оказывают влияние два фактора: среднесуточный прирост и количество дней содержания одной головы животных и птицы на откорме. Валовой прирост живой массы зависит от среднегодового поголовья, среднесуточного прироста и числа дней откорма. Выявить степень

влияния этих трех факторов на валовой прирост живой массы можно также одним из способов детерминированного анализа.

2. АНАЛИЗ ВЫПОЛНЕНИЯ ПЛАНА И РЕЗЕРВЫ РОСТА ПОГОЛОВЬЯ ЖИВОТНЫХ.

Воспроизводство стада – это постоянный процесс замены выбывших животных за счет получения приплода, выращивания и покупки молодняка. Оно может быть простым, когда выбывшее и поступившее поголовье за определенный период равны, и расширенным, если поступившее поголовье превышает выбывшее. При этом происходит не только количественное, но и качественное изменение стада, то есть улучшается его породный состав, осуществляется отбор более ценных животных, растет продуктивность животных. Поэтому при анализе следует изучить не только количественные изменения, но и качественные процессы воспроизводства стада. Основным источником пополнения стада является получение приплода от маточного поголовья.

Недовыполнение плана может произойти по причине сокращения маточного поголовья, яловости маток, падежа, мертворожденного приплода. Причинами яловости чаще всего являются плохие условия содержания маточного поголовья, низкий уровень их кормления, плохая организация искусственного осеменения и др.

Важным источником пополнения и воспроизводства стада является покупка племенных животных, а также закупка телят у населения.

Основным каналом выбытия животных является реализация их на мясокомбинат и племенные цели. Проверяют также выполнение плана и по другим каналам выбытия животных и выясняют причины падежа и вынужденного забоя животных.

На основе анализа выполнения плана по обороту стада выявляют внутривладельческие резервы роста выходного поголовья животных. Ими являются:

1. Сокращение яловости коров. При этом необходимо недовыполнение плана по выходу телят на 100 коров умножить на фактическое поголовье коров на начало года и разделить на 100. Например: выход телят на 100 коров по плану – 90, фактически – 85. Фактическое поголовье коров на начало года – 1200 голов. Следовательно, по причине сверхплановой яловости маточного поголовья от каждой сотни коров недополучено по 5 телят, а от всего поголовья – $60 = (5 \times 1200 : 100)$.

2. Сокращение падежа и гибели животных. Считают те потери поголовья, которые произошли по вине хозяйства (например, пало 15 телят).

3. Увеличение живой массы 1 головы до планового уровня. Определяют следующим образом: фактический объем реализации животных в живой массе делят сначала на фактическую живую массу одной головы, а затем на плановую и результаты сравнивают. Например, объем реализации животных в живой массе составляет 4356ц, живая масса 1 головы по плану – 350кг, фактически 330кг. Фактически реализовано 1320 голов ($4356ц : 330 кг$), а при плановой массе 1 головы нужно было реализовать 1245 голов ($4356ц : 350 кг$). Следовательно, в результате снижения живой массы животных дополнительно реализовано 75 голов ($1320 - 1245$), что привело к соответствующему сокращению. В конце года подсчитывают общую величину неиспользованных резервов, которая по приведенным примерам составит 150 голов ($15+60+75$).

3. АНАЛИЗ ПРОДУКТИВНОСТИ ЖИВОТНЫХ И ФАКТОРОВ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИХ ЕЕ УРОВЕНЬ.

Главным условием увеличения производства продукции является повышение продуктивности животных и птицы.

Продуктивность животных определяется количеством продукции, полученной от одной головы за соответствующий период времени (день, месяц, год).

По взрослому стаду крупного рогатого скота показателями продуктивности являются надой молока на фуражную корову и выход телят на 100 коров, а по молодняку и откормочному поголовью – среднесуточный прирост живой массы.

В свиноводстве показателями продуктивности служат выход поросят на свиноматку и живая масса одного поросенка при отъеме, а по молодняку и откормочному поголовью – среднесуточный прирост живой массы.

Показателями продуктивности в птицеводстве являются выход яиц на одну несушку и среднесуточный прирост молодняка; в овцеводстве – настриг шерсти на одну голову, приплод на одну овцу и среднесуточный прирост живой массы молодняка; в пчеловодстве – масса собранного меда на одну пчелосемью, а в рыбоводстве – выход рыбы с 1 га зарыбленного водоема.

В процессе анализа необходимо изучить динамику и выполнение плана по продуктивности животных, провести межхозяйственный сравнительный анализ и установить причины изменения ее уровня.

Продуктивность животных зависит, в первую очередь, от уровня кормления, т.е. от количества использованных кормов на 1 голову за сутки, месяц, год. Повышение уровня кормления животных – главное условие интенсификации производства и повышения его эффективности. При низком уровне кормления большая часть корма идет на поддержание жизненных процессов в организме животных, а меньшая – на получение продукции, в результате чего увеличиваются затраты кормов на производство единицы продукции. Более высокий уровень кормления животных обеспечивает повышение в рационах доли продуктивной части корма, рост продуктивности животных и сокращение затрат кормов на единицу продукции.

Не менее важным фактором повышения продуктивности животных является повышение качества кормов и в первую очередь их энергетической и протеиновой питательности. Корм плохого качества имеет низкую питательность и не обеспечивает необходимую продуктивность животных.

Существенным фактором повышения продуктивности животных является их сбалансированное кормление, когда в рационе имеются все питательные вещества, необходимые организму животного в соответствии с их продуктивностью и физиологическим состоянием.

Большое влияние на продуктивность животных оказывает породный состав стада. Совершенствование породных качеств животных, создание новых пород, линий и гибридов являются необходимым условием существенного повышения продуктивности животных.

Одним из факторов, оказывающих значительное влияние на продуктивность коров, является улучшение возрастного состава дойного стада. Надой молока у коров после 6-7 лактаций начинают постепенно снижаться. Замена старых, низкопродуктивных коров первотелками с удоями молока не менее 3000 кг может быть значительным резервом повышения среднего уровня продуктивности коров. Необходимо ежегодно обновлять основное стадо крупного рогатого скота на 25 %.

Продуктивность коров во многом зависит и от процента их яловости, так как удои молока у яловых коров примерно наполовину ниже, чем у растелившихся коров.

Большое влияние на продуктивность животных оказывают тип и условия содержания животных, организация труда на животноводческих фермах и комплексах, технология производства, а также обеспеченность сельскохозяйственных предприятий кадрами животноводов, зоотехников, ветврачей, инженерно-техническим персоналом.

В процессе анализа важно установить степень влияния каждого фактора на уровень продуктивности животных и на основе факторного анализа определить величину неиспользованных текущих и перспективных резервов увеличения производства продукции.

4. РЕЗЕРВЫ УВЕЛИЧЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ ЖИВОТНОВОДСТВА И МЕТОДИКА ИХ ПОДСЧЕТА.

Резервы увеличения производства продукции состоят в повышении продуктивности скота и птицы, а также росте поголовья. Подсчет резервов роста производства продукции

животноводства в хозяйстве производят двумя путями. Сначала определяют внутрихозяйственные резервы. На втором этапе сопоставляют показатели анализируемого хозяйства с показателями передовых хозяйств района или зоны.

Резервы роста поголовья определяются в процессе анализа выполнения плана по обороту стада. Это сокращение яловости маточного поголовья, падежа животных и реализация их на мясокомбинат высокой массой. Для определения резерва увеличения производства продукции необходимо возможный прирост среднегодового поголовья умножить на среденгодовую фактическую продуктивность одной головы соответствующей группы животных.

Основными источниками роста продуктивности животных являются:

- повышение уровня их кормления и эффективности использования кормов;
- сокращения яловости коров;
- улучшение возрастного и породного состава стада;
- а также условия содержания животных.

Резерв увеличения производства продукции за счет повышения уровня кормления определяется следующим образом: невыполнение плана или возможный прирост уровня кормления животных (количество кормовых единиц на 1 голову) умножается на фактическую окупаемость кормов в данном хозяйстве или делится на фактический расход кормов в расчете на единицу продукции. Полученный резерв роста продуктивности нужно затем умножить на планируемое поголовье животных.

Чтобы определить резерв увеличения продукции за счет повышения эффективности использования кормов, необходимо перерасход кормов на единицу продукции или его возможное сокращение умножить на фактический объем производства и полученный результат разделить на плановую (возможную) норму расхода.

Резерв увеличения производства продукции за счет улучшения породного состава стада можно подсчитать следующим образом: планируемое изменение удельного веса i -ой породы необходимо умножить на фактическую продуктивность соответствующей породы животных и результаты суммировать. Полученное изменение средней продуктивности животных умножить на планируемое общее поголовье соответствующего вида животных.

Аналогичным образом определяются резервы увеличения объема производства молока за счет улучшения возрастного стада.

Большие потери продукции имеют сельскохозяйственные предприятия в результате яловости коров. При определении резервов увеличения производства молока необходимо установить потери молока в среднем на 1 яловую корову и умножить на сверхплановое количество или возможное сокращение яловых коров.

Росту продуктивности животных и выходу продукции существенно содействуют хорошие условия содержания животных, надлежащий уход, правильный режим кормления, добросовестное отношение работников к своему делу. Эти резервы выявляются на основе сравнительного анализа работы разных хозяйств, ферм, отдельных работников и изучения передового опыта.

Важным резервом увеличения производства продукции животноводства является сокращение ее потерь. Значительные потери продукции связаны с болезнями животных, нарушением технологической дисциплины. Результат этого – падеж животных, вынужденный убой, снижение прироста живой массы, выхода приплода и молока.

В заключении анализа необходимо обобщить все выявленные резервы увеличения производства продукции по каждому виду в натуральном выражении и в целом по отрасли животноводства в стоимостной оценке.

ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ

1. Назовите факторы, влияющие на объем производства продукции животноводства.
2. Дайте определение продуктивности животных и приведите показатели продуктивности в отраслях животноводства.
3. Назовите факторы, определяющие уровень продуктивности животных.