

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное учреждение государственное бюджетное образовательное
высшего образования
«БРЯНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Инженерно-технологический институт

Михальченков А.М., Козарез И.В., Тюрева А.А.

ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ТЕХНИЧЕСКОГО СЕРВИСА

учебное пособие для практической и самостоятельной работы
для студентов очной и заочной форм обучения по направлению подготовки
35.03.06 Агроинженерия профиль Технический сервис в АПК

Брянская область 2017

УДК 631.3: 658.5 (076)
ББК 30.82: 65.32
М 69

Михальченков, А.М. **Организация производства на предприятиях технического сервиса: учебное пособие** / А.М. Михальченков, И.В. Козарез, А.А. Тюрева, – Брянск.: Издательство Брянского ГАУ, 2017. – 115 с.

Учебное пособие разработано д.т.н., профессором Михальченковым А.М., к.т.н., доцентами Козарез И.В., Тюревой А.А. и предназначено для студентов очной и заочной формы обучения высших учебных заведений, обучающихся по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия профиль Технический сервис в АПК

Рецензент: директор ИТИ, профессор, д.т.н. А.И. Купреенко.

Учебное пособие рассмотрено и рекомендовано к изданию методическим советом инженерно-технологического института, протокол № 12 от 31 августа 2017 года.

© Брянский ГАУ, 2017
© Михальченков А.М., 2017
© Козарез И.В., 2017
© Тюрева А.А., 2017

ОГЛАВЛЕНИЕ

| | |
|--|-----|
| ВВЕДЕНИЕ | 4 |
| ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ | 7 |
| 1. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫХ УГОДИЙ..... | 8 |
| 2. ОСНОВНЫЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ФОНДЫ..... И ПОКАЗАТЕЛИ ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ | 14 |
| 3. ПОКАЗАТЕЛИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ..... ОБОРОТНЫХ СРЕДСТВ ПРОИЗВОДСТВА | 21 |
| 4. ПОКАЗАТЕЛИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЙ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ..... | 26 |
| 5. МЕТОДИКА АНАЛИЗА ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАСШИРЕННОГО ВОСПРОИЗВОДСТВА В РЕСУРСОВ | 30 |
| 6. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТРУДОВЫХ РЕСУРСОВ | 36 |
| И ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ТРУДА | 36 |
| 7. СЕБЕСТОИМОСТЬ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ | 44 |
| 8. ПОКАЗАТЕЛИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АВТОПАРКА | 50 |
| 9. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МАШИННО-ТРАКТОРНОГО ПАРКА | 56 |
| 10. АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕХАНИЗАЦИИ | 61 |
| И ЭЛЕКТРИФИКАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА..... | 61 |
| 11. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИНТЕНСИФИКАЦИИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА | 68 |
| 12. ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ МОЩНОСТИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА..... | 75 |
| 13. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ | 80 |
| ПРОИЗВОДСТВА ЗЕРНА | 80 |
| 14. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА | 86 |
| СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ..... | 92 |
| ПРИЛОЖЕНИЕ | 94 |
| ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ | 102 |

ВВЕДЕНИЕ

Организация производства на предприятиях технического сервиса относится к отраслевым экономическим дисциплинам. Ее цель — изучение закономерностей развития производительных сил и организационно-экономических взаимоотношений, складывающихся в сфере технического сервиса в такой специфической отрасли, как АПК, связанной непосредственно как с промышленным, так и с сельскохозяйственным производством.

Организация производства на предприятиях технического сервиса рассматривает пути развития системы ремонтно-обслуживающих организаций в их неразрывной связи с задачами, стоящими перед сельским хозяйством, изучает влияние экономических интересов (личных и коллективных) на эффективность работы предприятий, обосновывает методы решения практических задач развития ремонтно-обслуживающего производства в условиях рыночной экономики. При этом исследуются конкретные формы проявления экономических законов, рассматриваются рациональные пути их использования для эффективного развития технического сервиса, уменьшения затрат на поддержание машин в работоспособном состоянии, снижения себестоимости механизированных работ и сельскохозяйственной продукции; излагаются методы и приемы экономического анализа и расчетов, связанных с использованием и ремонтом машин, развитием ремонтной базы; изучаются экономические закономерности полного воспроизводства машин и их частичного восстановления на ремонтных предприятиях, а также развития предприятий, производящих ремонт машин, их размещение, специализацию и концентрацию; обобщается опыт работы ремонтной службы предприятий, ремонтных мастерских и специализированных ремонтных заводов.

Современные технические средства производства в течение жизненного цикла нуждаются для поддержания их в работоспособном состоянии в периодическом техническом обслуживании, ремонте и других воздействиях, входящих в технический сервис. Технический сервис представляет собой комплекс услуг (работ) по обеспечению производителей сельскохозяйственной продук-

ции (потребителей) машинами, эффективному их использованию и поддержанию в исправном состоянии в течение всего периода эксплуатации, хранения, утилизации.

Цель дисциплины – используя современные образовательные технологии сформировать у студентов систему профессиональных знаний, умений и навыков в вопросах повышения эффективности использования, имеющегося ресурсного потенциала предприятий и отрасли в целом, сформировать экономическое мышление, предпринимательский и коммерческий подход к решению производственных задач.

Задачи дисциплины – изучение студентами действия экономических законов и форм их проявления в сельском хозяйстве и в сфере технического сервиса. В результате изучения дисциплины студенты должны знать:

- о концептуальных положениях экономической политики в области технического сервиса;
 - о путях повышения эффективности сельскохозяйственного производства за счет совершенствования его инженерно-экономической сферы;
 - о теоретических и методических основах полного и частичного воспроизводства сельскохозяйственной техники;
 - о принципах взаимоотношений между предприятиями АПК и внутри предприятий технического сервиса.
- умениями и навыками:
 - применения современных методов экономических исследований;
 - рационального поиска и использования научно-технической и экономической информации;
 - грамотного обоснования перспективных направлений в области техники, технологии, организации, управления производством и предпринимательства;
 - самостоятельности в принятии сложных экономических, организационных и управленческих решений;

– определения путей укрепления ремонтно-обслуживающей базы и совершенствования материально-технического обеспечения в условиях рыночных отношений;

– расчета эффективности инновационной и инвестиционной деятельности на предприятиях технического сервиса, оптимальных сроков службы машин, узлов, деталей, норм амортизации, нормативов формирования ремонтных фондов.

В результате освоения дисциплины, у обучающихся формируются компетенции:

ПК-4: способностью осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования;

ПК-12: способностью организовывать работу исполнителей, находить и принимать решения в области организации и нормирования труда;

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Для выполнения практических работ в качестве исходных данных используются таблица 1, приложение А.

Студент определяет данные для индивидуального задания по номеру варианта. Работа выполняется и оформляется в установленном порядке.

Таблица 1 - Варианты индивидуальных заданий

| Вариант | Годы | Вариант | Годы | Вариант | Годы |
|---------|------|---------|------|---------|------|
| 1 | 1,2 | 13 | 2,7 | 25 | 4,8 |
| 2 | 1,3 | 14 | 2,8 | 26 | 4,9 |
| 3 | 1,4 | 15 | 2,9 | 27 | 5,6 |
| 4 | 1,5 | 16 | 3,4 | 28 | 5,7 |
| 5 | 1,6 | 17 | 3,5 | 29 | 5,8 |
| 6 | 1,7 | 18 | 3,6 | 30 | 5,9 |
| 7 | 1,8 | 19 | 3,7 | 31 | 6,7 |
| 8 | 1,9 | 20 | 3,8 | 32 | 6,8 |
| 9 | 2,3 | 21 | 3,9 | 33 | 6,9 |
| 10 | 2,4 | 22 | 4,5 | 34 | 7,8 |
| 11 | 2,5 | 23 | 4,6 | 35 | 7,9 |
| 12 | 2,6 | 24 | 4,7 | 36 | 8,9 |

Индивидуальный вариант практического задания выполняется на основе статистических данных развития АПК России за последние 10 лет, приведенных в приложении А.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №1

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫХ УГОДИЙ

Тема задания. Освоение методики оценки состояния и уровня экономической эффективности использования земельных ресурсов.

Цель задания. При изучении темы следует обратить внимание на сущность проблемы и ее значение для сельского хозяйства, экономические основы совершенствования использования земли; определение экономической эффективности использования земельных угодий.

Земля в сельском хозяйстве является главным средством производства, имеет свои особенности.. Все земельные угодья делятся на сельскохозяйственные и несельскохозяйственные.

В состав сельскохозяйственных угодий входят:

- пашня, целина, залежь;
- естественные сенокосы;
- естественные пастбища;
- многолетние плодовые и культурные насаждения (сады, ягодники, виноградники и др.).

К несельскохозяйственным угодьям относятся участки, не задействованные в сельскохозяйственном производстве.

Земля при грамотном использовании повышает свое плодородие. Различают естественное, искусственное и экономическое плодородие.

Уровень использования земельных угодий характеризует комплекс показателей, как-то:

- удельный вес сельскохозяйственных угодий в общей земельной площади;
- удельный вес пашни в составе сельскохозяйственных угодий;
- удельный вес посевов в площади пашни.

Рост удельного веса сельскохозяйственных угодий свидетельствует о прогрессивном земледелии.

Экономическая эффективность использования земли в сельском хозяйстве определяется уровнем ведения хозяйства на земле, который характеризуется выходом продукции и размером затрат на единицу площади. Перед землепользователями стоит задача - обеспечить выход максимума продукции с каждого гектара земли при минимуме единичных затрат ресурсов на ее производство.

КРАТКИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ СВЕДЕНИЯ

1 Состав и структура использования земельных угодий

1. Под структурой земельных угодий понимают соотношение долей отдельных видов угодий в общей площади землепользования, определяется по формуле:

$$У_{вз} = \frac{Пл.с.х.}{Пло} \cdot 100\%$$

где *Пл.с.х.* - площадь сельскохозяйственных угодий (или данной группы угодий), га;

Пло - общая площадь землепользования, га.

2. Под структурой сельскохозяйственных угодий понимают соотношение долей отдельных видов угодий в общей площади, она описывается формулой:

$$У_{вс.х.} = \frac{Пл.i}{Пл.с.х.} \cdot 100\%$$

где *Пл.i* - площадь *i*-го вида сельскохозяйственных угодий, га;

Пл.с.х. - общая площадь сельскохозяйственных угодий, га.

3. Уровень распаханности земель - процентное отношение площади пашни к площади сельскохозяйственных угодий, определяется по формуле:

$$У_p = \frac{Пл.п.}{Пл.с.х.} \cdot 100\%$$

где Плп - площадь пашни, га;

Пл.с.х - общая площадь сельскохозяйственных угодий, га.

4. Уровень освоённости земель - процентное отношение площади сельскохозяйственных угодий к общей земельной площади, определяется по формуле:

$$УО = \frac{Пл.с.х}{Пло} \cdot 100\%$$

где Пл.с.х. - общая площадь сельскохозяйственных угодий, га;

Пло - общая площадь землепользования, га.

5. Землеобеспеченность - отношение площади сельскохозяйственных угодий и пашни к численности работников, определяется по формуле:

$$Зо.с.х. = \frac{Пл.с.х.}{P} \qquad Зо.п. = \frac{Пл.п.}{P}$$

где Пл.с.х. - общая площадь сельскохозяйственных угодий, га; Пл.п. - площадь пашни, га; P - среднегодовая численность работников, чел.

2 Анализ экономической эффективности использования земельных угодий

1. Производство продукции на 100 га соответствующих видов угодий определяется по формуле:

- производство продукции растениеводства, свинины рассчитывается на 100 га пашни (Пр):

$$Пр = 100 \cdot \frac{При}{Пл.п.}$$

где При - валовое производство продукции растениеводства и свинины, ц; Пл.п. - площадь пашни, га.

2. Производство мяса (всего), мяса крупного рогатого скота, молока, продукции овцеводства рассчитывается на 100 га сельскохозяйственных угодий (Пм):

$$Пм = 100 \cdot \frac{Пми}{Пл.с.х.}$$

где $P_{ми}$ - валовое производство мяса всего, мяса крупного рогатого скота, молока, мяса овец, шерсти,

$Пл.с.х$ - площадь сельскохозяйственных угодий, га.

3. Производство продукции птицеводства рассчитывается на 100 га посева зерновых культур ($Пз$):

$$Пз = 100 \cdot \frac{Ви}{Пл.з.},$$

где $Ви$ - валовое производство мяса птицы и яиц, ц, шт.; $Пл.з.к$ - площадь посева зерновых культур, га.

4. Эффективность использования земли в денежном выражении определяется по формулам:

$$K_1 = \frac{ВП}{Пл.с.х. \cdot 0,01}, \quad K_2 = \frac{ВД}{Пл.с.х. \cdot 0,01}, \quad K_3 = \frac{П}{Пл.с.х. \cdot 0,01},$$

где K_1, K_2, K_3 - производство валовой продукции, валового дохода, прибыли на 100 га сельскохозяйственных угодий, руб.; ВП - производство валовой продукции в денежном выражении, в сопоставимых ценах, руб.; ВД - производство валового дохода, руб.; П - общая сумма прибыли, руб.; Пл.с.х. - площадь сельскохозяйственных угодий, га.

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ

Используя исходные данные необходимо определить показатели эффективности использования земельных угодий и ресурсов, их структуру и состав за два года. Сравнить изменения, рассчитав отношения второго года к первому (%). Результаты расчета привести в виде таблиц 1, 2. Сделать выводы по полученным расчетным значениям.

Контрольные вопросы по работе:

1. Особенности земли как средства производства в сельском хозяйстве.
2. Показатели экономической эффективности использования земли в сельском хозяйстве. Какова их экономическая сущность?
3. Задачи и основные направления повышения экономической эффективности использования земли в сельском хозяйстве.

Таблица 1

| Показатели | Шифр | Условное обозначение | Годы | | 2 в%к 1 |
|--|------|----------------------|------|-----|---------|
| | | | 1 | 2 | |
| Исходные данные | | | | | |
| Общая земельная площадь, млн га | 001 | <i>Пл.о</i> | | | |
| В том числе: -сельскохозяйственные угодья | 002 | <i>Пл.с.х.</i> | | | |
| Из них: -пашня | 003 | <i>Пл.п</i> | | | |
| -естественные сенокосы и пастбища | 004 | <i>Пл.и.</i> | | | |
| -многолетние культурные и плодовые насаждения | 006 | <i>Пл.и.</i> | | | |
| -не сельскохозяйственные угодья | 007 | <i>Пл.и.</i> | | | |
| Среднегодовая численность работников, млн чел. | 008 | <i>Р</i> | | | |
| Решение | | | | | |
| Структура земельных угодий Общая земельная площадь, % | | <i>Ув.з</i> | 100 | 100 | х |
| В том числе: -с/х угодья, % | | <i>Ув.з</i> | | | х |
| Из них: -пашня | | <i>Ув.з</i> | | | х |
| -естественные сенокосы и пастбища; | | <i>Ув.з</i> | | | х |
| -многолетние культурные и плодовые насаждения | | <i>Ув.з</i> | | | х |
| - не с/х угодья, % | | <i>Ув.з</i> | | | х |
| Структура сельскохозяйственных угодий Сельскохозяйственные угодья, % | | <i>Ув.с.х.</i> | 100 | 100 | х |
| Из них: -пашня | | | | | х |
| -естественные сенокосы и пастбища; | | <i>Ув.с.х.</i> | | | х |
| -многолетние культурные и плодовые насаждения | | <i>Ув.с.х.</i> | | | х |
| Уровень распаханности, % | | <i>Ур</i> | | | х |
| Уровень освоенности, % | | <i>Уо</i> | | | х |
| Приходится на 1 работника, га: -с/х угодий | | <i>Зо.с.х.</i> | | | |
| -пашни | | <i>Зо.п</i> | | | |

Таблица 2

| Показатели | Шифр | Условное обозначение | Годы | 2 | в%к 1 |
|------------------------------------|------|----------------------|------|---|-------|
| Исходные данные | | | | | |
| Площадь с/х угодий, млн га | 002 | <i>Пл.с.х.</i> | | | |
| В том числе: - пашня | 003 | <i>Пл.п</i> | | | |
| - площадь зерновых культур | 009 | <i>Пл.з.к.</i> | | | |
| Валовая продукция, млрд руб. | 010 | <i>ВП</i> | | | |
| Валовой доход, млрд руб. | 011 | <i>ВД</i> | | | |
| Прибыль, млрд руб. | 012 | <i>П</i> | | | |
| Производство зерна, млн ц | 014 | <i>Пр.и</i> | | | |
| Производство мяса всего, млн ц | 015 | <i>Пм.и</i> | | | |
| В том числе: | 016 | <i>Пр.и</i> | | | |
| -свинины | | | | | |
| -мясо овец | 017 | <i>Пм.и</i> | | | |
| -мясо КРС | 019 | <i>Пм.и</i> | | | |
| -мясо птицы | 018 | <i>Ви</i> | | | |
| Производство молока, млн ц | 020 | <i>Пм.и, Вм</i> | | | |
| Производство яиц, млрд шт. | 021 | <i>Ви</i> | | | |
| Производство шерсти, тыс.ц | 022 | <i>ПМ.и</i> | | | |
| Расчетные показатели | | | | | |
| Производство на 100 га пашни, ц: | | <i>Пр</i> | | | |
| -зерна | | | | | |
| -свинины | | <i>Пр</i> | | | |
| Производство на 100 га с/х угодий, | | <i>Пм</i> | | | |
| -мясо, всего | | | | | |
| -мясо КРС | | <i>Пм</i> | | | |
| -молоко | | <i>Пм</i> | | | |
| -мяса овец | | <i>Пм</i> | | | |
| -шерсти | | <i>Пм</i> | | | |
| Валовой продукции | | <i>К1</i> | | | |
| Валового дохода, тыс. руб. | | <i>К2</i> | | | |
| Прибыли, тыс. руб. | | <i>К3</i> | | | |
| Производство на 100 га посева зер- | | <i>ПЗ</i> | | | |
| новых культур: -мяса птиц, ц | | | | | |
| -яиц, тыс..шт. | | <i>ПЗ</i> | | | |

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №2

ОСНОВНЫЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ФОНДЫ И ПОКАЗАТЕЛИ ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Тема задания. Изучение экономической сущности, показателя обновления и эффективности основных средств производства.

Цель задания. Усвоить экономическую сущность, значение и структуру основных средств производства, а также изучить методические приемы экономической оценки использования их в сельском хозяйстве.

КРАТКИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ СВЕДЕНИЯ

В процессе работы над темой следует изучить определения:

- особенности основных средств производства;
- основные средства и основные фонды;
- износ, и амортизация основных фондов;
- показатели оснащенности и экономической эффективности использования основных фондов.

К основным средствам производства относят неоднократно участвующие в процессе производства средства, переносящие свою стоимость по частям в виде амортизационных отчислений на вновь создаваемый продукт, при этом, не видоизменяя свою первоначальную натуральную форму.

Основные средства производства в сельском хозяйстве подразделяются на группы:

- 1 Основные производственные фонды сельскохозяйственного назначения.
- 2 Основные производственные фонды несельскохозяйственного назначения.
- 3 Основные непроизводственные фонды.

Основные средства производства подвергаются, физическому и моральному износу.

Физический износ происходит в процессе производства и под влиянием сил природы (стирание отдельных частей, коррозия и т. д.).

Моральный износ - обесценивание фондов вследствие удешевления их производства или появления более совершенных машин.

Как моральный, так физический износ вызывают уменьшение денежной оценки основных фондов. Но стоимость, на величину которой уменьшаются основные фонды, не утрачивается бесследно - она переносится на продукт, производимый при их использовании. В этом суть процесса амортизации, который включает в себя постоянное изнашивание основных средств производства, уменьшение стоимости основных средств и постепенное ее перенесение на созданный продукт, формирование фонда амортизации после реализации произведенной продукции.

Различают балансовую, остаточную, восстановительную и ликвидационную стоимость основных средств.

Важно выявить взаимосвязь фондообеспеченности с интенсификацией производства, фондовооруженности с производительностью труда и себестоимостью продукции. Фондообеспеченность и фондовооруженность труда - факторные показатели, характеризующие величину вложений средств труда на единицу площади сельскохозяйственных угодий и на одного среднегодового работника. Показатели экономической эффективности использования основных фондов (фондоотдача, фондоемкость) - результативные, характеризующие эффект, отдачу от вложений.

В целях снижения потерь от морального износа, быстрого погашения первоначальной стоимости основных фондов необходимо интенсивно использовать средства труда, применять двух-трехсменную работу машин и оборудования, привлекать прогрессивные технологии производства.

Повышение эффективности использования основных фондов зависит от многих факторов, так, фондоотдача обуславливается урожайностью сельскохозяйственных культур и продуктивностью животных, качеством и ассортиментом продукции, величиной применяемых основных производственных фондов сельскохозяйственной назначения. Задача состоит в том, чтобы при существовании фондообеспеченности добиться значительного роста валовой продукции, что возможно

при условии роста урожайности культур, продуктивности животных и птицы, сокращения потерь при уборке, транспортировке, хранении и переработке продукции, повышения качества последней.

1.1 Показатели использования основных производственных фондов

1. Фондообеспеченность ($\Phi об$) - отношение среднегодовой стоимости основных производственных фондов к площади сельхоз угодий:

$$\Phi об = \frac{\Phi н}{Пл.с.х. \cdot 0,01},$$

где $\Phi н$ - среднегодовая стоимость основных производственных фондов, руб.; $Пл.с.х.$ - площадь сельскохозяйственных угодий, га.

2. Техническая обеспеченность ($Т об$) - отношение стоимости технических средств производства к площади сельскохозяйственных угодий:

$$Т об = \frac{Т с}{Пл.с.х. \cdot 0,01},$$

где $Т с$ - стоимость технических (активных) средств производства, руб.; $Пл.с.х.$ - площадь сельскохозяйственных угодий, га.

3. Энергообеспеченность ($Э об$) - отношение суммарных энергетических мощностей к площади сельскохозяйственных угодий:

$$Э об = \frac{Э}{Пл.с.х. \cdot 0,01},$$

где $Э$ - общая сумма энергетических мощностей, л.с; $Пл.с.х.$ - площадь сельскохозяйственных угодий, га.

4. Электрообеспеченность ($А об$) - отношение общего количества отпущенной электроэнергии к площади пашни:

$$А об = \frac{А о}{Плн. \cdot 0,01},$$

где $А о$ - общее количество отпущенной электроэнергии, кВт ч; $Плн.$ - площадь пашни, га.

5. Фондовооруженность (Φ_v) - отношение среднегодовой стоимости основных производственных фондов к среднегодовой численности работников:

$$\Phi_v = \frac{\Phi_n}{P},$$

где Φ_n - среднегодовая стоимость основных производственных фондов, руб.; P - среднегодовая численность работников, чел.

6. Техническая вооруженность (T_v) - отношение стоимости технических средств производства к среднегодовой численности работников:

$$T_v = \frac{T_c}{P},$$

где T_c - стоимость технических (активных) средств производства, руб.; P - среднегодовая численность работников, чел.

7. Энерговооруженность (\mathcal{E}_v) - отношение суммарных энергетических мощностей к среднегодовой численности работников:

$$\mathcal{E}_v = \frac{\mathcal{E}}{P},$$

где \mathcal{E} - общая сумма энергетических мощностей, л.с;
 P - среднегодовая численность работников, чел.

8. Электровооруженность (A_v) - отношение количества электроэнергии, использованной на производственные нужды, к среднегодовой численности работников на предприятии:

$$A_v = \frac{A_n}{P},$$

где A_n - количество электроэнергии, использованной на производственные нужды, кВт•ч;
 P - среднегодовая численность работников, чел.

9. Фондоотдача (Φ_o) - отношение стоимости валовой продукции к среднегодовой стоимости основных производственных фондов:

$$\Phi_o = \frac{ВП}{\Phi_n},$$

где $ВП$ - стоимость валовой продукции, руб.;

Φ_n - среднегодовая стоимость основных производственных фондов, руб.

10. Фондоёмкость (Φ_o) - отношение среднегодовой стоимости основных производственных фондов к стоимости валовой продукции:

$$\Phi_o = \frac{\Phi_n}{ВП},$$

где $ВП$ - стоимость валовой продукции, руб.;

Φ_n - среднегодовая стоимость основных производственных фондов, руб.

11. Коэффициент обновления основных фондов (K_o) - отношение поступивших основных фондов к стоимости основных фондов на конец года:

$$K_o = \frac{O\phi_n}{\Phi_k},$$

где $O\phi_n$ - стоимость поступивших основных фондов, руб.;

Φ_k - стоимость основных фондов на конец года, руб.

12. Коэффициент выбытия основных фондов (K_v) – отношение стоимости выбывших основных фондов к стоимости основных фондов на конец года:

$$K_v = \frac{O\phi_v}{\Phi_k},$$

где $O\phi_v$ - стоимость выбывших основных фондов, руб.;

Φ_k - стоимость основных фондов на конец года, руб.

13. Коэффициент износа основных фондов (K_u)- отношение стоимости износа основных фондов к стоимости основных фондов на конец года:

$$K_u = \frac{O\phi_u}{\Phi_k},$$

где $O\phi_u$ - стоимость износа основных фондов, руб.;

Φ_k - стоимость основных фондов на конец года. руб.

14. Коэффициент пригодности основных фондов (K_z) - отношение остаточной стоимости основных фондов к стоимости основных фондов на конец года (на 1 января следующего за отчетным года) :

$$K_2 = \frac{\Phi_{oc}}{\Phi_k},$$

где Φ_{oc} - остаточная стоимость основных фондов, руб.;;
 Φ_k - стоимость основных фондов на конец года, руб.

15. Коэффициент роста основных фондов (Kp) - отношение стоимости основных фондов на конец года к стоимости основных фондов на начало года:

$$Kp = \frac{\Phi_k}{\Phi_n},$$

где Φ_k - стоимость основных фондов на конец года, руб.;;
 Φ_n - стоимость основных фондов на начало года. руб.

Используя исходные данные необходимо определить показатели эффективности использования основных производственных фондов, их структуру и состав за два года. Сравнить изменения, рассчитав отношения второго года к первому (%). Результаты расчета привести в виде таблицы. Сделать выводы по полученным расчетным значениям, анализируя показатели.

Таблица – Показатели эффективности использования основных производственных фондов

| Показатели | Шифр | Условные обозначения | Годы | | 2 в % к 1 |
|---|------|----------------------|------|---|-----------|
| | | | 1 | 2 | |
| Исходные данные | | | | | |
| Среднегодовая стоимость основных производственных фондов, млрд руб. | 023 | Φ_n | | | |
| Стоимость технических средств производства млрдруб. | 024 | T_c | | | |
| Суммарные энергетические мощности, млн л. с. | 025 | \mathcal{E} | | | |
| Общее количество отпущенной электроэнергии, млрд кВт•ч | 026 | A_o | | | |
| Количество электроэнергии, использованной на производственные нужды, млрд кВт•ч | 027 | A_n | | | |
| Площадь сельскохозяйственных угодий, млн га | 002 | $Пл.с.х.$ | | | |
| Площадь пашни, млн га | 003 | $Плп$ | | | |
| Среднегодовая численность работников, млн чел. | 008 | P | | | |

Продолжение таблицы

| | | | | | |
|--|-----|------------|--|--|--|
| Стоимость валовой продукции, млрд руб. | 010 | <i>ВП</i> | | | |
| Стоимость основных фондов на начало года, млрд руб. | 028 | <i>Фн</i> | | | |
| Стоимость поступивших основных фондов, млрд руб. | 029 | <i>Офп</i> | | | |
| Стоимость выбывших основных фондов, млрд руб. | 030 | <i>Офв</i> | | | |
| Стоимость основных фондов на конец года, млрд руб. | 031 | <i>Фк</i> | | | |
| Остаточная стоимость основных фондов, млрд руб. | 032 | <i>Фос</i> | | | |
| Стоимость износа основных фондов, млрд руб. | 033 | <i>Офи</i> | | | |
| Решение | | | | | |
| ПОКАЗАТЕЛЯ ОСНАЩЕННОСТИ ОСНОВНЫМИ ФОНДАМИ | | | | | |
| Фондообеспеченность, тыс. руб./100 га | | <i>Фоб</i> | | | |
| Техническая обеспеченное руб./100 га | | <i>Тоб</i> | | | |
| Энергообеспеченность, л.с/100 га | | <i>Эоб</i> | | | |
| Элскгрообсспеченность, тыс. кВт•ч/100 га | | <i>Аоб</i> | | | |
| Фондовооруженность, тыс. руб./чел. | | <i>Фв</i> | | | |
| Техническая вооруженность, тыс. руб./чел. | | <i>Тв</i> | | | |
| Энерговооруженность, д.с./чел. | | <i>Эв</i> | | | |
| Электровооруженность, тыс кВт•ч | | <i>Ав</i> | | | |
| Показатели эффективности использования основных фондов | | | | | |
| Фондоотдача. руб./руб. | | <i>Фо</i> | | | |
| Фондоемкость, руб./руб. | | <i>Фе</i> | | | |
| Показатели состояния основных фондов | | | | | |
| Коэффициент обновления основных фондов | | <i>Ко</i> | | | |
| Коэффициент выбытия основных фондов | | <i>Кв</i> | | | |
| Коэффициент износа основных фондов | | <i>Ки</i> | | | |
| Коэффициент пригодности основных фондов | | <i>Кг</i> | | | |
| Коэффициент роста основных фондов | | <i>Кр</i> | | | |

Контрольные вопросы

1. Объяснить экономическую сущность и классификацию средств производства
2. Дать определение понятий физического и морального износа основных фондов, амортизации и норм амортизационных отчислений.
3. Привести формулы показателей состояния, обеспеченности и эффективности использования основных фондов.
4. Назвать пути повышения эффективности использования основных фондов в сельском хозяйстве.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №3

ПОКАЗАТЕЛИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОБОРОТНЫХ СРЕДСТВ ПРОИЗВОДСТВА

Тема задания: Изучение экономической сущности, значения показателей эффективности использования оборотных средств.

Цель задания: При освоении темы необходимо понять экономическую сущность, значение, состав, структуру и отличия оборотных средств от основных. Ознакомиться с понятиями: оборотные фонды, фонды обращения и оборотные средства, определить их роль в производстве продукции; рассмотреть показатели экономической эффективности использования оборотных средств; изучить способы повышения экономической эффективности оборотных средств, экономии и бережливости, снижения материалоемкости продукции.

КРАТКИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ СВЕДЕНИЯ

Оборотные средства производства участвуют в одном производственном цикле, меняют свою натуральную форму и полностью переносят свою стоимость на произведенный продукт.

Оборотные средства подразделяются на оборотные производственные фонды и фонды обращения.

Оборотные производственные фонды в стоимостном выражении подразделяются на следующие группы:

1 Производственные запасы (топливо, сырье, семена, корма, удобрения, основные и вспомогательные материалы, запасные части для текущего ремонта основных фондов).

2 Незавершенное производство - сырье и материалы, находящиеся в обработке, полуфабрикаты собственного производства, расходы под урожай будущего года.

3 Расходы будущих периодов - затраты на подготовку и освоение выпуска новых видов продукции, разработку и внедрение изобретений и рационализаторских предложений, отдача от которых ожидается в будущем.

Фонды обращения подразделяются соответственно на группы:

1 Товары на складе - продукция, находящаяся на складе, предназначенная для реализации.

2 Товары в пути - продукция отгруженная, но не оплаченная потребителями.

3 Дебиторская задолженность.

4 Денежные средства, предназначенные для выдачи заработной платы, приобретения оборотных средств.

Оборотные средства подразделяются на собственные и заемные, нормируемые и ненормируемые.

Потребность в оборотных средствах зависит от ряда факторов:

- объемов производства и реализации продукции;
- специализации и длительности производственного цикла;
- условий и практики кредитования;
- специфики организации материально- технического снабжения и др.

Решение задачи рационального использования оборотных средств во многом зависит от использования принципов, адекватных рыночным отношениям, внедрению современных технологий, способов хозяйствования.

- обеспечение оптимального соотношения между требуемым объемом оборотных средств и их производственной потребностью. Если вычесть сумму наличности из оборотных средств, получим оборотные средства, находящиеся в товарно-материальных запасах, неоплаченных счетах. Возрастание этой части означает отток наличности, что приводит к финансовым затруднениям;

- экономное и рациональное распоряжение товарно-материальными ценностями;

- минимизация расходов на создание производственных запасов;

- обеспечение минимального срока нахождения оборотных средств в производственных запасах при соблюдении непрерывности производственного процесса;

- максимально возможное самофинансирование потребностей в оборотных средствах.

При следовании этим принципам техническая политика по содержанию должна строиться на всемерном привлечении ресурсосберегающих технологий, обеспечивающих экономию использования сырья, материалов и топливно-энергетических ресурсов.

1.1 Показатели использования оборотных фондов

1 Коэффициент оборачиваемости оборотных средств (Ko) - отношение стоимости реализованной продукции к среднегодовой стоимости оборотных средств:

$$Ko = \frac{Tn}{O},$$

где Tn - стоимость реализованной продукции, руб.;

O - среднегодовая стоимость оборотных средств, руб.

$$O = \frac{\frac{X1}{2} + X2 \dots + Xn - 1 + \frac{Xn}{2}}{n},$$

где $X1—Xn$ - стоимость оборотных средств на начало каждого месяца, руб.; n - количество месяцев функционирования средств, равен 12.

2 Коэффициент загрузки оборотных средств ($Kз$) отношение среднегодовой стоимости оборотных средств к стоимости реализованной продукции:

$$Kз = \frac{O}{Tn},$$

где O - среднегодовая стоимость оборотных средств, руб.;

Tn - стоимость реализованной продукции, руб.

3 Продолжительность одного оборота оборотных средств (To) - отношение продолжительности периода (обычно 365 дней) к коэффициенту оборачиваемости:

$$To = \frac{365}{Ko} = \frac{365 \cdot O}{Tn},$$

где O - среднегодовая стоимость оборотных средств, руб.;

Tn - стоимость реализованной продукции, руб.;

Ko - коэффициент оборачиваемости оборотных средств.

4 Материалоотдача (Mo) - отношение стоимости валовой продукции к материальным затратам на производство продукции:

$$Mo = \frac{Bn}{M},$$

где Bn - стоимость валовой продукции, руб.;

M - материальные затраты на производство продукции, руб.

5 Материалоемкость (Me) - отношение материальных затрат на производство продукции к стоимости валовой продукции:

$$Me = \frac{M}{Bn},$$

где Bn - стоимость валовой продукции, руб.;

M - материальные затраты на производство продукции, руб.

Используя исходные данные необходимо определить показатели эффективности использования оборотных средств производства, их структуру и состав за два года. Сравнить изменения, рассчитав отношения второго года к первому (%). Результаты расчета привести в виде таблицы. Сделать выводы по полученным расчетным значениям.

Таблица – Эффективность использования оборотных фондов

| Показатели | Шифр | Условные обозначения | Годы | | 2 в % к 1 |
|---|------|----------------------|------|---|-----------|
| | | | 1 | 2 | |
| Исходные данные | | | | | |
| Стоимость реализованной продукции, млрд руб. | 043 | <i>Tn</i> | | | |
| Среднегодовая стоимость оборотных средств, млрд руб. | 034 | <i>O</i> | | | |
| Стоимость валовой продукции, млрд руб. | 010 | <i>ВП</i> | | | |
| Материальные затраты на производство продукции, млрд руб. | 035 | <i>M</i> | | | |
| Решение | | | | | |
| Коэффициент оборачиваемости оборотных средств | | <i>Ko</i> | | | |
| Коэффициент загрузки оборотных средств | | <i>Kз</i> | | | |
| Продолжительность одного оборота оборотных средств, дней | | <i>To</i> | | | |
| Материалоотдача, руб./руб. | | <i>Mo</i> | | | |
| Материалоемкость, руб./руб. | | <i>Me</i> | | | |

Контрольные вопросы.

1 Оборотные средства: дать определение понятия, объяснить экономическую сущность и структуру.

2 Объяснить сущность и роль в процессе производства оборотных производственных фондов и фонда обращения,

3 Назвать и привести формулы показателей оборачиваемости оборотных средств,

4 Назвать и привести формулы показателей эффективности использования оборотных средств.

5 Назвать пути повышения эффективности использования оборотных средств в рыночных условиях.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №4

ПОКАЗАТЕЛИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЙ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ

Тема задания. Изучение сущности, роли и структуры источников финансирования; показателей экономической эффективности капитальных вложений.

Цель задания. Рассмотреть: понятие, роль и структура капитальных вложений; инвестиции и капитальные вложения; взаимосвязь основных фондов и капитальных вложений; источники капитальных вложений; общая и сравнительная экономическая эффективность капиталовложений.

КРАТКИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ СВЕДЕНИЯ

Капитальные вложения - выраженные в денежной форме затраты материальных, финансовых и трудовых ресурсов на воспроизводство основных средств.

Капитальные вложения привлекаются для строительства новых, реконструкции и расширения действующих предприятий, модернизации оборудования, техники и технологии, улучшения условий труда, жилищное, коммунальное и культурно-бытовое строительство.

Основными объектами капитальных вложений в сельском хозяйстве являются строительство животноводческих помещений, электрификация, химизация сельского хозяйства, приобретение транспортных средств, сельскохозяйственных машин, оборудования, инвентаря, укрепление ремонтной базы, осушение и орошение земель, строительство баз снабжения и складов, оснащение их современным оборудованием для механизации складских работ.

Основными источниками собственных капитальных вложений служат амортизационные отчисления и часть прибыли, направляемая в фонд накопления для расширенного воспроизводства основных фондов.

Капитальные вложения призваны способствовать эффективному использованию ресурсов, повышению прибыльности и рентабельности производства.

Источниками капитальных вложений на простое воспроизводство основных фондов являются амортизационные отчисления, на расширенное - часть прибыли. Привлекаются также централизованные средства и фонды, средства государственного бюджета, долгосрочные кредиты банка.

Экономическую эффективность капитальных вложений определяют на основе сопоставления эффекта, полученного от капитальных вложений, с их размером. Различают понятия общей (абсолютной) и сравнительной эффективности. Общую эффективность используют для определения целесообразности капитальных вложений в строительство объекта, сооружений, приобретение машин, электрификацию объекта. Сравнительную эффективность определяют с целью выбора наилучшего варианта капиталовложений, например при оценке различных вариантов механизации производственных процессов, оценке системы машин.

Капитальные вложения и инвестиции принципиально различны по назначению. С экономической точки зрения инвестиции рассматривают как расходы на создание (приобретение), расширение, реконструкцию и техническое переоснащение основных фондов (основного капитала), а также на вызванные этим изменения размеров и состава оборотных средств.

Инвестиционная проблема является ключевой для аграрной экономики не только на ближайшие годы, но и на перспективу: такой капиталоемкий сектор экономики, как агропромышленный, не способен успешно функционировать и интенсивно развиваться при отсутствии необходимых для этого условий - высоких темпов и значительных масштабов накопления капитала.

Показателями эффективности капитальных вложений являются:

1 Коэффициент абсолютной эффективности капитальных вложений (Ke):

$$Ke = \frac{\Pi}{K} = \frac{ВП - C}{K},$$

где $ВП$ - стоимость валовой продукции, руб.;
 C - себестоимость валовой продукции, руб.;
 $П$ - общая сумма прибыли, руб.;
 K - суммарные капитальные вложения, руб.

2. Срок окупаемости капитальных вложений ($Ток$) - отношение суммарных капитальных вложений к общей сумме прибыли:

$$Ток = \frac{K}{ВП - C} = \frac{K}{П},$$

где $ВП$ - стоимость валовой продукции, руб.;
 C - себестоимость валовой продукции, руб.;
 $П$ - общая сумма прибыли, руб.;
 K - суммарные капитальные вложения, руб.

3. Сравнительная эффективность капитальных вложений - приведенные затраты ($Пз$) определяются по формуле

$$Пз = C + E_n \cdot K,$$

где C - себестоимость валовой продукции, руб.;
 E_n - нормативный коэффициент относительной эффективности капитальных вложений, принят равным 0,20;
 K - суммарные капитальные вложения, руб.

4. Приведенные капитальные вложения с учетом фактора времени ($Кпр$) определяются по формуле

$$Кпр = \sum_1^n K \frac{1}{(1 + Д)^{n-1}},$$

где K - ежегодные суммарные капитальные вложения, руб.;
 $Д$ - норматив для приведения разновременных затрат, равен 0,1;
 n - продолжительность строительства объекта, лет.

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ

Используя исходные данные необходимо определить показатели эффективности использования капитальных вложений, их состав за два года.

Таблица – Использование капитальных вложений

| Показатели | Шифр | Условные обозначения | Годы | | 2 в % к 1 |
|--|------|----------------------|------|---|-----------|
| | | | 1 | 2 | |
| Исходные данные | | | | | |
| Стоимость валовой продукции. млрд руб. | 010 | <i>ВП</i> | | | |
| Себестоимость валовой продукции, млрд руб. | 013 | <i>С</i> | | | |
| Нормативный коэффициент относительной эффективности капитальных вложений | 036 | <i>Ен</i> | | | |
| Суммарные капитальные вложения, млрд руб. | 037 | <i>К</i> | | | |
| В том числе: | | | | | |
| - вложения первого года | 038 | <i>К1</i> | | | |
| - вложения второго года | 039 | <i>К2</i> | | | |
| - вложения третьего года | 040 | <i>К3</i> | | | |
| - вложения четвертого года | 041 | <i>К4</i> | | | |
| Решение | | | | | |
| Коэффициент абсолютной эффективности капитальных вложений | | <i>Ке</i> | | | |
| Срок окупаемости капитальных вложений, лет | | <i>Ток</i> | | | |
| Приведенные затраты на производство всей продукции, млрд руб. | | <i>Лз</i> | | | |
| Приведенные капитальные вложения с учетом фактора времени, млрд руб. | | <i>Кпр</i> | | | |

Сравнить изменения, рассчитав отношения второго года к первому (%). Результаты расчета привести в виде таблицы. Сделать выводы по полученным расчетным значениям.

Контрольные вопросы

- 1 Дать определение понятия капитальных вложений, пояснить их состав.
- 2 Назвать источники капитальных вложений.
- 3 Назвать отличие инвестиций от капитальных вложений.
- 4 Объяснить смысл коэффициента эффективности капитальных вложений.
- 5 Пути повышения экономической эффективности капитальных вложений в сельском хозяйстве.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №5

МЕТОДИКА АНАЛИЗА ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАСШИРЕННОГО ВОСПРОИЗВОДСТВА РЕСУРСОВ

Тема задания. Освоение методики расчета показателей, характеризующих расширенное воспроизводство.

Цель задания. Изучение сущности, путей и условий успешного расширенного воспроизводства, а также освоение методических основ определения показателей уровня эффективности расширенного воспроизводства.

КРАТКИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ СВЕДЕНИЯ

В процессе изучения темы необходимо рассмотреть вопросы:

-сущность и особенности расширенного воспроизводства в сельском хозяйстве и его объективная необходимость;

- воспроизводство трудовых ресурсов и средств производства;

- воспроизводство и распределение валовой продукции, валового и чистого дохода, прибыли;

-условия и источники расширенного воспроизводства, сочетание накопления и потребления;

-расширенное воспроизводство и совершенствование производственных отношений в сельском хозяйстве.

Расширенное воспроизводство характеризуется увеличением производства валовой продукции из года в год.

Различают следующие пути расширенного воспроизводства:

1 Экстенсивный путь - увеличение объема валовой продукции осуществляется за счет увеличения поголовья скота и посевных площадей.

2 Интенсивный путь - увеличение объема валовой продукции осуществляется за счет интенсивных факторов - роста производительности труда путем совершенствования техники, технологии и организации производства. Валовая

продукция представляет собой сумму материальных благ, произведенных за определенный промежуток времени.

Валовая продукция в денежном выражении рассчитывается:

1) *В сопоставимых ценах* - количество произведенной разнородной продукции в натуральном выражении умножается на сопоставимую цену единицы продукции.

2) *В фактических ценах реализации:*

а) к стоимости реализованной продукции прибавляется себестоимость всей продукции, оставшейся на предприятии;

б) вся продукция оценивается по себестоимости, к ней прибавляется прибыль, вычитается убыток, полученный от реализации продукции.

Если из стоимости валовой продукции вычесть стоимость материальных затрат, получим чистую продукцию (валовой доход) или вновь сформированную стоимость, созданную живым трудом.

Чистая продукция (валовой доход) включает в себя фонд оплаты труда (заработной платы) для воспроизводства рабочей силы и прибыль для накопления и потребления.

Фонд потребления состоит из фонда социально-культурных мероприятий и премиального фонда.

Фонд накопления включает в себя средства на расширение основных и оборотных средств, резервный фонд.

В процессе воспроизводства в сельском хозяйстве действуют одновременно, тесно переплетаясь, экономические и естественные законы воспроизводства. Экономический закон воспроизводства предполагает непрерывное осуществление всех моментов воспроизводства: производство - распределение - обмен - потребление. Но особенность сельского хозяйства в том, что в процессе производства участвуют земля, живые организмы, растения и животные. Воспроизводство их подчиняется естественным законам, что накладывает на процесс воспроизводства в сельском хозяйстве свой отпечаток.

К особенностям воспроизводства в сельском хозяйстве относится и то, что значительную часть основных и оборотных фондов сельхозтоваропроизводитель получают не через сферу обращения, а производит их непосредственно в хозяйстве (корма, семена, органические удобрения).

Валовой доход - важный экономический показатель, характеризующий уровень эффективности сельскохозяйственного производства. На практике валовой доход используется для более полного выявления эффективности производства, как в масштабе всей отрасли, так и применительно к отдельному предприятию. С этой целью рассчитывают удельное его значение в расчете на единицу земельной площади, среднегодового работника, 1 кВт/ч электроэнергии, 1 кВт энергетических мощностей.

Темпы роста валового дохода в решающей степени зависят от достижений научно-технического прогресса, технического переоснащения и укрепления материально-технической базы сельского хозяйства, совершенствования методов хозяйствования. Наряду с этим для повышения темпов роста валового дохода немаловажно рациональное использование земельных ресурсов и основных фондов, экономное расходование материальных и топливно-энергетических ресурсов.

МЕТОДИКА ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЯ

Для анализа воспроизводства средств производства необходимо определить показатели:

1 Стоимость потребленных средств производства (*СП*):

$$СП = C - ОТ,$$

где *C* - себестоимость производства всей продукции, руб.;
ОТ - затраты на заработную плату, руб.

2 Чистая продукция (*ЧП*) - валовой доход (*ВД*)

$$ЧП (ВД) = ВП - СП,$$

где $ВП$ - стоимость валовой продукции, руб.;

$СП$ - стоимость потребленных средств производства, руб.

3 Прибыль от реализации продукции ($П$):

$$П = ВР - СР,$$

где $ВР$ - выручка от реализации продукции, руб.;

$СР$ - себестоимость реализованной продукции, руб.

4 Норма пропорциональности ($Нпр$) - процентное отношение суммы фонда накопления к валовому доходу:

$$Нпр = \frac{\Phi_n}{ВД} \cdot 100,$$

где Φ_n - фонд накопления, руб.; $ВД$ - валовой доход предприятия, руб.

5 Норма расширенного воспроизводства ($НРВ$) - отношение фонда накопления к стоимости основных производственных фондов и оборотных средств:

$$НРВ = \frac{\Phi_n}{\Phi_n + O} \cdot 100,$$

где Φ_n - фонд накопления, руб.; Φ_n - стоимость основных производственных фондов, руб.; O - стоимость оборотных средств, руб.

6 Норма накопления ($НН$) - процентное отношение фонда накопления к чистому доходу (прибыли):

$$НН = \frac{\Phi_n}{П} \cdot 100,$$

где Φ_n - фонд накопления, руб.;

$П$ - прибыль от реализации продукции, руб.

7 Норма потребления ($НП$) - процентное отношение фонда потребления к чистому доходу (прибыли):

$$НП = \frac{Пф}{П} \cdot 100,$$

где $Пф$ - фонд потребления, руб.;

$П$ - прибыль от реализации продукции, руб.

8 Уровень рентабельности по себестоимости ($УРС$) - отношение чистого дохода (прибыли) к себестоимости производства продукции:

$$УРС = \frac{П}{Фн} \cdot 100,$$

где $П$ - прибыль от реализации продукции, руб.;

$СР$ - себестоимость реализованной продукции, руб.

9 Уровень рентабельности по фондам ($УРФ$) - отношение чистого дохода (прибыли) к стоимости основных производственных фондов:

$$УРФ = \frac{П}{Фн} \cdot 100,$$

где $П$ - прибыль от реализации продукции, руб.;

$Фн$ - стоимость основных производственных фондов, руб.

10 Уровень товарности ($УТ$) - процентное отношение товарной продукции к валовой продукции:

$$УТ = \frac{Вр}{ВП} \cdot 100,$$

где $Вр$ - выручка от реализации продукции, руб.;

$ВП$ - стоимость валовой продукции, руб.

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ

Используя исходные данные необходимо определить показатели воспроизводства на предприятиях, используя показатели деятельности за два года. Расчеты привести в виде таблицы, сравнить значения, сделать выводы.

Таблица – Показатели воспроизводства продукции

| Показатели | Шифр | Условные обозначения | Годы | | 2 в % к 1 |
|--|------|----------------------|------|---|-----------|
| | | | 1 | 2 | |
| Исходные данные | | | | | |
| Стоимость валовой продукции, млрд руб. | 010 | <i>ВП</i> | | | |
| Себестоимость производства всей продукции, млрд руб. | 013 | <i>С</i> | | | |
| Затраты на заработную плату, млрд руб. | 042 | <i>ОТ</i> | | | |
| Выручка от реализации продукции, млрд руб. | 043 | <i>Вр</i> | | | |
| Себестоимость реализованной продукции, млрд руб. | 044 | <i>Ср</i> | | | |
| Фонд накопления, млрд руб. | 045 | <i>ФН</i> | | | |
| Фонд потребления, млрд руб. | 046 | <i>ПФ</i> | | | |
| Стоимость основных производственных фондов, млрд руб. | 023 | <i>Фи</i> | | | |
| Стоимость оборотных средств, млрд руб. | 034 | <i>О</i> | | | |
| Решение | | | | | |
| Стоимость потребленных средств производства, млрд руб. | | <i>СП</i> | | | |
| Чистая продукция (валовой доход), млрд руб. | | <i>ЧП (ВД)</i> | | | |
| Прибыль от реализации продукции, млрд руб. | | <i>П</i> | | | |
| Норма пропорциональности, % | | <i>Нпр</i> | | | |
| Норма расширенного воспроизводства, % | | <i>Нрв</i> | | | |
| Норма накопления, % | | <i>НН</i> | | | |
| Норма потребления, % | | <i>НП</i> | | | |
| Уровень рентабельности по себестоимости, % | | <i>УРС</i> | | | |
| Уровень рентабельности по фондам, % | | <i>УРФ</i> | | | |
| Уровень товарности, % | | <i>УТ</i> | | | |

Контрольные вопросы

- 1 Объяснить экономическую сущность расширенного воспроизводства.
- 2 Основные положения расширенного воспроизводства и распределения валового продукта сельского хозяйства.
- 3 Объяснить экономическое содержание накопления как процесса, присущего расширенному воспроизводству в сельском хозяйстве.
- 4 Содержание фонда возмещения и фонда потребления в сельском хозяйстве.
- 5 Условия и источники расширенного воспроизводства в сельском хозяйстве.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №6

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТРУДОВЫХ РЕСУРСОВ И ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ТРУДА

Тема задания. Изучение сущности, состава и структуры трудовых ресурсов, показателей уровня производительности труда, знакомство с рынком трудовых ресурсов и безработицей в сельском хозяйстве.

Цель задания. В процессе изучения темы рассмотреть аспекты рынка труда и трудовых ресурсов в сельском хозяйстве, а также производительность труда, методические подходы к ее определению и современные направления повышения производительности труда в аграрном секторе экономики.

КРАТКИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ СВЕДЕНИЯ

Трудовые ресурсы - совокупность людей, владеющих способностью трудиться. В состав трудовых ресурсов включаются работники, занятые в общественном производстве, и часть населения, которая не принимает участия в процессе труда, но при соответствующих условиях может быть привлечена для производства сельскохозяйственной продукции.

Эффективность использования трудовых ресурсов характеризует производительность труда.

Производительность труда представляет собой способность конкретного человека производить определенное количество потребительных стоимостей в единицу рабочего времени.

Уровень производительности труда определяется как отношение количества произведенной продукции или объема выполненной работы к величине рабочего времени. Обратным показателем производительности труда является трудоемкости продукции или работы - отношение затрат живого труда к количеству произведенной продукции или объему выполненной работы. Различают полные и неполные показатели производительности труда. К полным показателям производительности труда относятся:

1 Количество валовой продукции в натуральном выражении, приходящееся на единицу рабочего времени.

2 Количество валовой продукции *и* денежном выражении, произведенной за единицу рабочего времени.

К неполным показателям относятся затраты живого труда на гектар посева, насаждений, голову скота, гектар отдельных видов сельскохозяйственных работ (вспашка, посев, боронование, культивация, уборка) в растениеводстве, животноводстве, при проведении ремонтных работ.

При переводе валовой продукции из натурального выражения в денежное используются сопоставимые цены за единицу продукции. Наиболее совершенной единицей измерения затрат живого труда является человеко-час.

Трудовые ресурсы предприятия имеют количественную, качественную и структурную характеристики.

Количественная характеристика измеряется показателями списочной, явочной и среднесписочной численностью работников.

Качественная характеристика определяется распределением работников по полу, возрасту, стажу работы, образованию и квалификации.

Структурная характеристика трудовых ресурсов представляет собой удельный вес отдельных категорий работников предприятия.

Переход к рыночной экономике неизбежно влечет за собой необходимость рынка труда и рабочей силы. Рынок труда - система социально-экономических отношений между собственниками рабочей силы, нуждающимися в работе по найму, и владельцами средств производства, предъявившими спрос на наёмную рабочую силу, по поводу вовлечения рабочей силы в общественное производство, ее функционирование и воспроизводство, а также распределение и перераспределение.

С проблемами труда, трудовых отношений, оплаты труда и его производительности соседствует не менее важная проблема занятости населения, под которой понимается мера вовлечения людей в трудовую деятельность и степень удовлетворения их потребности в труде, обеспечение рабочими местами.

Рыночная экономика сопровождается безработицей, подразделяемой на пять видов: фрикционная, структурная, циклическая, сезонная и скрытая. Считается, что уровень безработицы от 1 до 3 % вполне допустим, с безработицей в 5 % экономика способна существовать, 7 % - социально опасный уровень, который не следует допускать.

Естественным уровнем безработицы называют уровень, когда факторы, повышающие зарплату и цены, находятся в равновесии.

К основным элементам инфраструктуры рынка труда следует относить биржи труда, государственную службу занятости, систему подготовки и переподготовки кадров, повышения их квалификации и управления миграционными процессами, кадровые агентства.

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ

Определить показатели для анализа трудовых ресурсов и оценки производительности труда.

1 Сезонность труда (Cm) - отношение месячных затрат живого труда к годовым затратам живого труда:

$$Cm = \frac{Tu}{Tz} \cdot 100,$$

где Tu - затраты живого труда в абсолютных цифрах за каждый месяц, чел.-ч; Tz - фактические годовые затраты живого труда, чел.-ч.

2 Коэффициент использования трудовых ресурсов по максимуму ($Kmax$) и минимуму ($Kmin$):

$$Kmax = \frac{Tmax}{Tc}, \quad Kmin = \frac{Tmin}{Tc},$$

где Tc - среднемесячные затраты живого труда, чел.-ч; $Tmax$ - максимальные затраты живого труда за месяц, чел.-ч; $Tmin$ - минимальные затраты живого труда за месяц, чел.-ч.

3 Размах сезонности (Pc) - отношение максимальных, затрат живого труда к минимальным в течение месяца:

$$Pc = \frac{Tmax}{Tmin},$$

где $Tmax$ - максимальные затраты живого труда за месяц, чел.-ч;

$Tmin$ - минимальные затраты живого труда за месяц, чел.-ч.

4 Коэффициент использования потенциального фонда рабочего времени (Kun) - отношение фактических годовых затрат живого труда к потенциальному фонду:

$$Kun = \frac{Tz}{Tnom},$$

где Tz - фактические годовые затраты живого труда, чел.-ч; $Tnom$ - потенциальный годовой фонд рабочего времени, чел.-ч.

5 Производительность труда в денежном выражении ($Пт$) - отношение стоимости валовой продукции к годовым затратам живого труда:

$$Пт = \frac{ВП}{He},$$

где $ВП$ - стоимость валовой продукции, руб.;
 He - среднегодовая численность работников, чел.

6 Трудоемкость производства продукции, в денежном выражении ($Те$) - обратный показатель производительности труда ($Пт$):

$$Те = \frac{He}{ВП},$$

где He - среднегодовая численность работников, чел.;
 $В$ - стоимость валовой продукции, руб.

7 Производительность труда в натуральном выражении ($Вк$) - отношение валового производства конкретных видов продукции к годовым затратам живого труда на его производство:

$$Вк = \frac{Пми}{P},$$

где $Пми$ - валовое производство конкретного вида продукции (молока), ц;
 P - годовые затраты живого труда на производство конкретного вида продукции (молока), чел.-ч.

8 Трудоемкость производства единицы продукции в натуральном выражении ($Тп$) - отношение годовых затрат живого труда к валовому производству конкретного вида продукции:

$$Тп = \frac{P}{Пми},$$

где P - годовые затраты живого труда на производство конкретного вида продукции (молока), чел.-ч; $P_{ми}$ - валовое производство конкретного вида продукции (молока), ц.

9 Трудоемкость обслуживания одной головы (T_y) - отношение годовых затрат живого труда при производстве молока к поголовью скота (коров):

$$T_y = \frac{P}{P_{ми}},$$

где P - годовые затраты живого труда при производстве конкретного вида продукции (молока), чел.-ч; C_n - поголовье коров, гол.

10 Трудообеспеченность (T_o):

$$T_o = \frac{T_{пот}}{T_{об}},$$

где $T_{пот}$ - потенциальный годовой фонд рабочего времени, чел.-ч;
 $T_{об}$ - совокупная трудоемкость производства продукции, чел.-ч.

11 Продолжительность функционирования трудовых ресурсов на протяжении года ($D\phi$):

$$D\phi = \frac{T_2}{\phi},$$

где T_2 - фактические годовые затраты живого труда, чел.-ч;
 ϕ - численность работников в хозяйстве, чел.

Используя исходные данные необходимо определить показатели эффективности использования трудовых ресурсов за два года, производительность труда. Сравнить изменения, рассчитав отношения второго года к первому (%). Результаты расчета привести в виде таблицы. Сделать выводы по полученным расчетным значениям.

Таблица – Анализ использования трудовых ресурсов

| Показатели | Шифр | Условные обозначения | Годы | | 2 в%к 1 |
|---|------|------------------------|------|---|---------|
| | | | 1 | 2 | |
| Исходные данные | | | | | |
| Фактические годовые затраты живого труда, тыс. чел.-ч. | 047 | <i>T_г</i> | | | |
| В том числе: Январь | 048 | <i>T_и</i> | | | |
| Февраль | 049 | <i>T_{мин}</i> | | | |
| Март | 050 | <i>T_и</i> | | | |
| Апрель | 051 | <i>T_и</i> | | | |
| Май | 052 | <i>T_и</i> | | | |
| Июнь | 053 | <i>T_{мах}</i> | | | |
| Июль | 054 | <i>T_и</i> | | | |
| Август | 055 | <i>T_и</i> | | | |
| Сентябрь | 056 | <i>T_и</i> | | | |
| Октябрь | 057 | <i>T_и</i> | | | |
| Ноябрь | 058 | <i>T_и</i> | | | |
| Декабрь | 059 | <i>T_и</i> | | | |
| Среднемесячные затраты живого труда, тыс. чел.-ч | 060 | <i>T_с</i> | | | |
| Потенциальный годовой фонд рабочего времени, тыс. чел.-ч | 061 | <i>T_{пот}</i> | | | |
| Стоимость валовой продукции, млрд руб. | 020 | <i>ВП</i> | | | |
| Поголовье коров, млн гол. | 062 | <i>C_п</i> | | | |
| Валовое производство молока, млн ц | 020 | <i>П_{ми}</i> | | | |
| Годовые затраты живого труда на производство молока, млн чел.-ч | 063 | <i>P</i> | | | |
| Совокупная трудоемкость производства продукции, чел.-ч | 064 | <i>T_{об}</i> | | | |
| Среднегодовая численность работников, млн чел. | 008 | <i>Н_е</i> | | | |
| Численность работников в хозяйстве, чел. | 148 | <i>Ч</i> | | | |

Таблица 2 – Показатели производительности труда

| Показатели | Условные обозначения | Годы | | 2 в%к 1 |
|---|----------------------|------|-----|---------------|
| | | 1 | 2 | |
| Решение | | | | |
| Сезонность труда, % В том числе: Январь | <i>Ст</i> | 100 | 100 | |
| Февраль | <i>Ст</i> | | | |
| Март | <i>Ст</i> | | | |
| Апрель | <i>Ст</i> | | | |
| Май | <i>Ст</i> | | | |
| Июнь | <i>Ст</i> | | | |
| Июль | <i>Ст</i> | | | |
| Август | <i>Ст</i> | | | |
| Сентябрь | <i>Ст</i> | | | |
| Октябрь | <i>Ст</i> | | | |
| Ноябрь | <i>Ст</i> | | | |
| Декабрь | <i>Ст</i> | | | |
| Коэффициент использования, трудовых ресурсов по максимуму | <i>Kmax</i> | | | |
| Коэффициент использования трудовых ресурсов по минимуму | <i>Kmin</i> | | | |
| Размах сезонности | <i>Pc</i> | | | |
| Коэффициент использования потенциального фонда рабочего времени | <i>Kun</i> | | | |
| Производительность труда в денежном выражении, тыс. руб./чел. | <i>Пт</i> | | | |
| Трудоёмкость производства продукции в денежном выражении, чел./тыс. руб. | <i>Те</i> | | | |
| Производительность труда в натуральном выражении, ц/чел.-ч | <i>Вк</i> | | | |
| Трудоёмкость производства единицы продукции в натуральном выражении, чел.-ч/ц | <i>Tn</i> | | | |
| Трудоёмкость обслуживания 1 головы, чел.-ч/гол. | <i>Ty</i> | | | |
| Трудообеспеченность | <i>Tu</i> | | | |
| Продолжительность функционирования трудовых ресурсов, тыс. ч | <i>Дф</i> | | | |

Контрольные вопросы

1. Определение понятий и состава трудовых ресурсов.
2. Особенности труда в сельском хозяйстве.
3. Состав и сущность показателей производительности труда.
4. Общие сведения о рынке труда в сельском хозяйстве.
5. Сущность и фонды безработицы в сельском хозяйстве.
6. Пути улучшения использования трудовых ресурсов.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №7

СЕБЕСТОИМОСТЬ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ

Тема задания. Изучение сущности и освоение методики исчисления уровня и структуры себестоимости продукции.

Цель задания. При изучении темы рассмотреть вопросы: понятие издержек производства и себестоимости продукции; основы методики исчисления сельскохозяйственной продукции; структура и пути снижения себестоимости продукции сельского хозяйства.

Себестоимость валовой продукции есть сумма всех производственных затрат предприятия на ее производство и реализацию.

В зависимости от экономического содержания и производственного назначения различают такие виды себестоимости сельскохозяйственной продукции: производственная, полная или коммерческая, плановая, отчетная или фактическая, провизорная, региональная.

По экономической роли в производстве, характеру и способу распределения затраты на производство продукции подразделяются на основные и накладные.

Основными затратами - затраты без которых невозможно получить продукцию при любой форме организации производства.

Накладные затраты связаны с управлением и обслуживанием предприятия, отраслей, подразделения. Они распределяются прямо пропорционально сумме затрат на прямую оплату труда, амортизацию и текущий ремонт основных средств. При калькуляции себестоимости производства продукции животноводства и растениеводства используются определенные статьи, элементы затрат.

При калькуляции себестоимости продукции растениеводства выделяют следующие статьи затрат: заработную плату с начислениями, семена, удобрения, горюче-смазочные материалы, затраты на амортизацию и текущий ремонт, автотранспорт, прочие прямые затраты, накладные расходы. Специфическими элементами затрат в животноводстве считаются корма, расходы на лечение животных. Затраты на амортизацию, текущий ремонт, прочие прямые затраты между отдельными видами продукции распределяются таким образом:

1 Затраты на услуги транспортных средств своего предприятия пропорционально выполненным объемам работ по перевозке грузов.

2 Затраты на содержание основных средств специализированного направления - прямо на себестоимость продукции соответствующих культур.

3 Затраты на тракторы - пропорционально объему выполняемых ими для отдельных культур или групп культур механизированных работ.

4 Затраты на почвообрабатывающие машины - пропорционально обрабатываемым под культуры площадям.

5 Затраты на сеялки - пропорционально площади посева по культурам.

6 Затраты основных средств, используемых на уборке, - пропорционально убираемым площадям отдельных культур.

7 Затраты на овощехранилища - пропорционально площади помещений, занимаемых продукцией соответствующих культур.

При исчислении себестоимости единицы однородной продукции необходимо общую сумму затрат на производство разделить на количество продукции. При исчислении себестоимости производства разнородной продукции необходимо перевести всю продукцию в основную.

Себестоимость производства продукции складывается из многих видов затрат или элементов, имеющих различное производственное значение. Соотношение этих видов или элементов затрат в общей сумме затрат и есть структура себестоимости. Последняя будет неодинаковой по хозяйствам и отраслям, и будет зависеть от специфики, технической оснащенности и уровня организации сельскохозяйственного производства.

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ

Определить показатели расчета и оценки себестоимости.

1. Себестоимость производства единицы продукции:

$$C_{в} = \frac{C_{к}}{B}$$

где $C_{к}$ - общая сумма затрат на производство всей однородной продукции, руб.; B - общее количество произведенной однородной продукции в натуральном выражении, т.

2. При расчетах себестоимости производства единицы разнородной продукции необходимо побочную и сопряженную продукцию перевести с помощью соответствующих коэффициентов в условно-основную продукцию.

а) определяется общее количество условно - основной продукции в натуральном выражении по следующей формуле:

$$O = O_o + O_n + O_c = O_o + A_n \cdot K_n + A_c \cdot K_c,$$

где O_o - общее количество произведенной основной продукции в натуральном выражении, т; O_n - общее количество побочной продукции, переведенной в условно-основную, т; O_c - общее количество сопряженной продукции, переведенной в условно-основную, т; A_n - количество произведенной побочной продукции в натуральном выражении, т; K_n - коэффициент перевода побочной

продукции в основную; A_c - количество сопряженной продукции в натуральном выражении, т; K_c - коэффициент перевода сопряженной продукции в основную.

б) себестоимость производства единицы основной продукции (C_o):

$$C_o = \frac{З}{O},$$

где $З$ - общая сумма затрат на производство всей разнородной продукции, руб.; O - общее количество условно-основной продукции в натуральном выражении, т,

в) себестоимость производства единицы побочной продукции (C_u):

$$C_u = C_o \cdot K_n,$$

где C_o - себестоимость производства единицы основной продукции, руб./т; K_n - коэффициент перевода побочной продукции в основную.

г) Себестоимость производства единицы сопряженной продукции (C_c):

$$C_c = C_o \cdot K_c,$$

где C_o - себестоимость производства единицы основной продукции, руб./т; K_c - коэффициент перевода сопряженной продукции в основную.

3 Структура себестоимости ($Ув$) - удельный вес отдельных статей затрат в общей сумме затрат на производство продукции:

$$Ув = \frac{З_c}{З} * 100,$$

где Z_c - затраты средств по отдельным статьям, руб.; Z - общая сумма затрат на производство всей разнородной продукции, руб.

Используя исходные данные, определить показатели для расчета себестоимости продукции за два года, сравнить их, сделать анализ и выводы. Результаты представить в виде таблицы.

Таблица – Расчет себестоимости продукции

| Показатели | Шифр | Условные обозначения | Годы | | | | 2 в % к 1 |
|--|------|----------------------|----------|-----------|----------|-----------|-----------|
| | | | 1 | | 2 | | |
| | | | величина | структура | величина | структура | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Исходные данные | | | | | | | |
| Общая сумма затрат на производстве однородной продукции, тыс. руб. | 065 | C_k | | X | | X | |
| Количество произведенной однородной продукции в натуральном выражении, т | 066 | B | | X | | X | |
| Общая сумма Затрат на производство всей разнородной продукции, тыс. руб. | 067 | Z | | 100 | | 100 | |
| В том числе: - сырье | 068 | Z_c | | | | | |
| - топливо | 069 | Z_c | | | | | |
| - оплата труда | 070 | Z_c | | | | | |
| - отчисления на социальные нужды | 071 | Z_c | | | | | |
| - эксплуатация оборудования | 072 | Z_c | | | | | |
| -общепроизводственные расходы | 073 | Z_c | | | | | |
| -общехозяйственные расходы | 074 | Z_c | | | | | |
| Общее количество произведенное основной продукции в натуральное выражении, т | 075 | O_o | | X | | X | |

Продолжение таблицы 1

| | | | | | | | |
|--|-----|------------------------|----------|-----|----------|---------|---|
| Количество произведенной побочной продукции в натуральном выражении, т | 076 | An | | X | | X | |
| Коэффициент перевода побочной продукции в основную | 077 | Kn | 0,5 | X | 0,5 | X | |
| Количество сопряженной продукции в натуральном выражении, т | 078 | Ac | | X | | X | |
| Коэффициент перевода сопряженной продукции в основную | 079 | Kc | 0,0 1 | X | 0,0 1 | X | |
| Решение | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Себестоимость производства единицы однородной продукции. руб./т | | $Cв$ | | X | | X | |
| Общее количество условно-основной продукции в натуральном выражении, т | | O | | 100 | | 1 00 | |
| В том числе: - общее количество основной продукции в натуральном выражении, т | | Oo | | | | | |
| - общее количество побочной продукции. переведенной в условно-основную, т | | $On=An \cdot K$ n | | | | | |
| - общее количество сопряженной продукции, переведенной в основную, т | | $Oc=Ac \cdot K$ c | | | | | |
| Себестоимость производства единицы основной продукции, руб./т | | Co | | X | | X | |
| себестоимость производства единицы побочной продукции, руб./т | | Cn | | X | | X | |
| Себестоимость производства единицы сопряженной продукции. руб./т | | Cc | | | X | X | |

Контрольные вопросы

1. Определения себестоимости, ее виды.
2. Пояснить суть стоимости и себестоимости сельскохозяйственной продукции.
3. Привести классификацию затрат по элементам:
4. Методика определения себестоимости единицы, продукции.
5. Пути снижения себестоимости сельскохозяйственной продукции.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 8

ПОКАЗАТЕЛИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АВТОПАРКА

Тема задания. Ознакомление с основами экономики автохозяйства и главными показателями эксплуатации автопарка.

Цель задания. Изучить: значение и специфику оценки автопарка в сельском хозяйстве; показатели оценки степени эксплуатации автопарка, себестоимость услуг автопарка и пути повышения эффективности его использования.

КРАТКИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ СВЕДЕНИЯ

Автомобильный транспорт оказывает существенное влияние на развитие экономики и общества. Он обеспечивает производственно-экономические связи различных отраслей народного хозяйства; размещение производительных сил и создание новых территориально-производственных комплексов; социально-экономическое и культурное развитие общества: технологию производства; экономические и культурные связи с зарубежными странами; обороноспособность страны.

Автомобильный транспорт весьма специфичен, а именно:

1 Автотранспорт перемещает готовую продукцию из сферы производства в сферу обращения.

2 Процесс производства и реализации слиты воедино.

3 Стоимость перевозки груза добавляется к стоимости его производства.

4 На автотранспорте нетрадиционная форма кругооборота производственных фондов.

5 В структуре расходов на производство транспортной продукции отсутствуют затраты на сырье.

6 Автотранспорт играет своеобразную роль в социально-экономической и культурной жизни общества.

В сфере агропромышленного комплекса автомобильному транспорту отведена специфическая роль, а именно:

1 В сельскохозяйственном производстве автотранспорт выступает как технологический и признается составной частью обслуживаемых ими производственных процессов.

2 За пределами сельскохозяйственного производства и за пределами выполнения производственных процессов в той или иной отрасли АПК автотранспорт осуществляет транспортно-экономические связи между отдельными предприятиями и районами страны.

Сельскохозяйственные грузы классифицируются по ряду признаков, каждый из которых оказывает определенное влияние на выбор подвижного состава, способ транспортировки и погрузки - выгрузки.

Подвижной состав грузового автотранспорта сельского хозяйства состоит из автомобилей, тягачей, прицепов и полуприцепов.

Специализированный сельскохозяйственный подвижной состав подразделяется на три группы:

- самосвальные транспортные средства, осуществляющие перевозки не скоропортящихся, навалочных и насыпных грузов.

- транспортные средства для перевозки скоропортящихся грузов, требующих специального оборудования кузова, защищающего их от воздействия внешней среды, а также для перевозки наливных грузов и вредных пылевидных материалов.

- транспортно-технологические средства, осуществляющие как перевозочные, так и технологические операции, связанные с выполнением процессов возделывания и уборки сельскохозяйственных культур, производством продукции животноводства.

Главная задача транспорта - обеспечить ритмичность производственного процесса и планомерное движение грузов и рабочей силы. Задача грузового автомобильного транспорта - перевозка определенного количества грузов, измеряемого в тоннах, и выполнение определенного объема транспортной работы, измеряемой в тонно-километрах.

Виды сельскохозяйственных перевозок: нехозяйственные, внутрихозяйственные, внутрицеховые.

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ

Для оценки эффективности использования автопарка определяют:

1 Коэффициент сменности представляет отношение количества отработанных автомобиле-смен к количеству автомобиле-дней в работе:

$$K_{см} = \frac{A_{см}}{A_{д.раб}},$$

где $K_{см}$ - коэффициент сменности; $A_{см}$ - количество отработанных автомобиле-смен; $A_{д.раб}$ - количество автомобиле-дней в работе.

2 Себестоимость 1 ткм. определяется по формуле

$$C_{б} = \frac{И}{A_{гр}},$$

где $И$ - общая сумма затрат на эксплуатацию автомобилей, руб.; $A_{гр}$ - грузооборот автомобилей, ткм.

3 Коэффициент использования автопарка - отношение количества автомобиле-дней в работе к количеству автомобиле-дней пребывания в хозяйстве, определяется по формуле

$$K_{иа} = \frac{Ад.раб}{Ад.хоз},$$

где $Ад.раб$ - количество автомобиле-дней в работе; $Ад.хоз$ - количество автомобиле-дней в хозяйстве.

4 Коэффициент использования пробега отношение пробега с грузом к общему пробегу, определяется по формуле

$$K_{ип} = \frac{П_{груз}}{П_{общ}},$$

где $П_{груз}$ - пробег автомобилей с грузом, км;
 $П_{общ}$ - общий пробег автомобилей, км.

5 Коэффициент использования грузоподъемности - отношение фактического объема грузоперевозок к возможному (плановому):

$$K_{из} = \frac{Оф}{Ов},$$

где $Оф$ - фактический объем грузоперевозок, т;
 $Ов$ - возможный (плановый) объем грузоперевозок, т.

6 Возможный (плановый) объем грузоперевозок:

$$Ов = Ад.раб \cdot Д \cdot Кр$$

где $Ад.раб$ - количество автомобиле-дней в работе; $Д$ - средняя грузоподъемность одного автомобиля, т; $Кр$ - количество рейсов в день.

7. Грузооборот определяется по формуле:

$$А_{гр} = Ов \cdot Р,$$

где $Р$ - среднее расстояние перевозки, км;
 $Об$ - возможный (плановый) объем грузоперевозок, т.

8 Общий тоннаж автомобилей, определяется по формуле

$$О_{н} = К \cdot Д,$$

где $Д$ - средняя грузоподъемность одного автомобиля, т;
 $К$ - количество грузовых автомобилей, шт.

9 Объем перевезенных грузов в расчете на 1 наличный на конец года автомобиль определяется по формуле

$$Oa = \frac{Of}{K},$$

где K - количество грузовых автомобилей, шт.;

Of - фактический объем грузоперевозок, т.

10 Пробег с грузом в расчете на 1 наличный на конец года автомобиль определяется по формуле

$$Pgryza = \frac{Pgryz}{K},$$

где $Pgryz$ - пробег с грузом, км;

K - количество грузовых автомобилей, шт.

11 Коэффициент технической готовности - отношение количества автомобиле-дней в исправном состоянии к количеству автомобиле-дней пребывания в хозяйстве определяется по формуле

$$Ktz = \frac{Ad.ispr}{Ad.hoz},$$

где $Ad.ispr$ - количество автомобиле-дней в работе;

$Ad.hoz$ - количество автомобиле-дней пребывания в хозяйстве.

12 Коэффициент использования исправных автомобилей - отношение количества автомобиле-дней в работе к количеству автомобиле-дней в исправном состоянии:

$$Kuisa = \frac{Ad.rab}{Ad.ispr},$$

где $Ad.ispr$ - количество автомобиле-дней в работе;

$Ad.rab$ - количество автомобиле-дней в исправном состоянии.

Используя исходные данные необходимо определить показатели эффективности использования автопарка, общую сумму затрат в тенденции за два года. Сравнить изменения, рассчитав отношения второго года к первому (%). Результаты расчета привести в виде таблицы. Сделать выводы по полученным расчетным значениям.

Таблица – Показатели использования автопарка

| Показатели | Шифр | Условные обозначения | Годы | | 2 в % к 1 |
|---|------|----------------------|------|---|-----------|
| | | | 1 | 2 | |
| Исходные данные | | | | | |
| Количество грузовых автомобилей, тыс. шт. | 091 | <i>К</i> | | | |
| Средняя грузоподъемность 1 автомобиля, г | 092 | <i>Д</i> | | | |
| Количество рейсов в день | 001 | <i>Кр</i> | | | |
| Фактический объем перевозок, млн т | 094 | <i>ОФ</i> | | | |
| Количество автомобиле-дней в хозяйстве, млн | 095 | <i>Ад. хоз</i> | | | |
| Количество автомобиле-дней в работе, млн | 096 | <i>Ад. раб</i> | | | |
| Количество автомобиле-дней в исправном состоянии, млн шт | 097 | <i>Ад. испр</i> | | | |
| Количество отработанных автомобиле-смен, млн шт | 098 | <i>Асм</i> | | | |
| Общий пробег автомобилей, млрд км | 099 | <i>Побц</i> | | | |
| Пробег автомобилей с ГРУЗОМ, млрд км | 100 | <i>Пгруз</i> | | | |
| Общая сумма затрат на эксплуатацию автомобилей, млрд руб. | 101 | <i>И</i> | | | |
| Среднее расстояние перевозки, км | 102 | <i>Р</i> | | | |
| Решение | | | | | |
| Коэффициент сменности | | <i>Кем</i> | | | |
| Себестоимость 1 ткм, руб./ткм | | <i>Со</i> | | | |
| Коэффициент использования автопарка | | <i>Киa</i> | | | |
| Коэффициент использования пробега | | <i>Кип</i> | | | |
| Коэффициент использования грузоподъемности | | <i>Киg</i> | | | |
| Возможный (плановый) объем грузоперевозок, млн т | | <i>Ов</i> | | | |
| Грузооборот автомобилей, млн ткм | | <i>Агр</i> | | | |
| Общий тоннаж автомобилей, т | | <i>Он</i> | | | |
| Объем перевезенных грузов в расчете на 1 наличный автомобиль, у | | <i>Оa</i> | | | |
| Пробег с грузом в расчете на 1 наличный автомобиль, км | | <i>Пгруза</i> | | | |
| Коэффициент технической готовности | | <i>КТГ</i> | | | |
| Коэффициент использования исправных автомобилей | | <i>Киpa</i> | | | |

Контрольные вопросы

- 1 Назвать особенности автомобильного транспорта.
- 2 Объяснить, роль автотранспорта в АПК.
- 3 Привести формулы коэффициентов технической готовности и использования парка,
- 4 Как определяется себестоимость услуг автопарком?

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 9

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МАШИННО-ТРАКТОРНОГО ПАРКА

Тема задания. Ознакомление со спецификой материально-технической базы сельского хозяйства и определение уровня и эффективности эксплуатации машинно-тракторного парка.

Цель задания. Сосредоточить внимание на изучении следующих вопросов: понятие и специфика материально-технической базы сельского хозяйства; показатели оценки оснащенности и уровня эффективности использования машинно-тракторного парка; меры по улучшению эксплуатации техники, экономии и бережливости материальных и топливно-смазочных ресурсов; показатели экономической эффективности эксплуатации машинно-тракторного парка.

КРАТКИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ СВЕДЕНИЯ

Важнейшим элементом производственных сил признана материально-техническая база, т. е. совокупность средств производства, технологии и организации производства, куда причисляются:

- 1 Земля как главное средство производства.

2 Системы машин для комплексной механизации производственных процессов, электрификация, автоматизация, химизация сельскохозяйственного производства.

Значимым элементом материально-технической базы считаются механические средства труда (тракторы, комбайны, автомобили, разнообразные сельскохозяйственные машины и орудия, приборы и инструменты).

Важнейшей составной частью материально-технической базы сельского хозяйства считается машинно-тракторный парк - совокупность различных сельскохозяйственных машин, необходимых для выполнения механизированных работ в сельскохозяйственном производстве. В состав машинно-тракторного парка входят тракторы и сельскохозяйственные машины, работающие с тракторами, самоходные и стационарные сельскохозяйственные машины (зерноуборочные, силосные комбайны, зерноочистительные машины, сортировальные пункты и др.), специальные машины и оборудование, предназначенные для механизации трудоемких процессов в животноводстве.

Значительную долю в структуре машинно-тракторного парка занимают тракторы и комбайны. Главным критерием оценки сельскохозяйственной техники является своевременность и качество выполнения сельскохозяйственных работ с минимальными затратами средств на один условный эталонный гектар.

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ

Материалоемкость продукции в немалой степени определяется техническим состоянием транспорта. В условиях развития рыночных отношений наибольшим спросом пользуется техника высокопроизводительная и экономичная, безвредная в экологическом плане. Не следует упускать из вида экономию и бережливость - резервы расширения производства и снижения себестоимости механизированных работ.

1 Тракторобеспеченность (T_3):

$$T_3 = \frac{Ч_{ту}}{Пл.п. \cdot 0,01},$$

где $Ч_{ту}$ - среднегодовое количество условных эталонных тракторов, шт.;
 $Пл.п.$ - площадь пашни, га; 0,01 - коэффициент перевода для расчета на 100 га пашни.

2. Коэффициент сменности тракторов ($К_{см}$):

$$К_{см} = \frac{M_c}{M_d},$$

где M_c - общее количество отработанных машино-смен;
 M_d - общее количество отработанных машино-дней.

3 Среднесменная (B_c), дневная (B_d), годовая выработка (B_g) на 1 физический трактор;

$$B_c = \frac{Y}{M_c}, \quad B_d = \frac{Y}{M_d}, \quad B_g = \frac{Y}{Ч_{тф}},$$

где Y - общий годовой объем выполненных работ, усл. эт. га; M_c - общее количество отработанных машино-смен; M_d - общее количество отработанных машино-дней; $Ч_{тф}$ - среднегодовое количество физических тракторов, шт.

4 Себестоимость условного эталонного гектара (C) - отношение суммарных эксплуатационных затрат к общему годовому объему работ по тракторному парку:

$$C = \frac{\mathcal{E}_3}{Y},$$

где \mathcal{E}_3 - суммарные эксплуатационные затраты, руб.;

Y - общий годовой объем выполненных работ, усл. эт. га.

а) машинно-дней $Y_{M_d} = \frac{M_d}{Ч_{ту}},$

б) машино-смен $Y_{M_c} = \frac{M_c}{Ч_{ту}},$

в) условных гектаров $Y_u = \frac{Y}{Ч_{ту}},$

где M_d - общее количество отработанных машино-дней; M_c - общее количество отработанных машино-смен; $Ч_{ту}$ - среднегодовое количество условных

эталонных тракторов, шт.; $У$ - общий годовой объем выполненных работ, усл. эт. га.

6 Убранная площадь одним зерновым комбайном за сезон ($У_{нс}$):

$$У_{нс} = \frac{Плз}{Кк},$$

где $Плз$ - общая площадь, убранная зерновыми комбайнами, га;
 $Кк$ - количество зерновых комбайнов, шт.

7 Дневная выработка одного зернового комбайна ($У_{нл}$):

$$У_{нл} = \frac{Плз}{Пдв},$$

где $Плз$ - общая площадь, убранная зерновыми комбайнами, га;
 $Пдв$ - отработано комбайнами за сезон, машино-дней.

8. Продукция, убранная одним зерновым комбайном за день ($Пд$):

$$Пд = \frac{Прз}{Пдв},$$

где $Прз$ - валовой сбор зерновых культур и подсолнечника, ц;
 $Пдв$ - отработано комбайнами за сезон, машино-дней.

Используя исходные данные необходимо определить показатели эффективности использования машинно-тракторного парка, общую сумму затрат в тенденции за два года. Сравнить изменения, рассчитав отношения второго года к первому (%). Результаты расчета привести в виде таблицы. Сделать выводы по полученным расчетным значениям.

Контрольные вопросы

- 1 Дать определение термина «материально-техническая база» и пояснить его состав.
- 2 Определение уровня использования машинно-тракторного парка?
- 3 Как определяется себестоимость 1 условного эталонного гектара?
- 4 Какими показателями характеризуется уровень эффективности использования машинно-тракторного парка?
- 5 Пути повышение эффективности использования машинно-тракторного парка.

Таблица – Показатели использования машинно-тракторного парка

| Показатели | Шифр | Условные обозначения | Годы | | 2 в % к 1 |
|--|---------|----------------------|------|---|-----------|
| | | | 1 | 2 | |
| Исходные данные | | | | | |
| Среднегодовое количество условных тракторов, тыс. шт. | 103 | <i>Чту</i> | | | |
| Среднегодовое количество физических тракторов, тыс. шт. | 104 | <i>Чтф</i> | | | |
| Площадь пашни, млн га | 003 | <i>Пл.п.</i> | | | |
| Общий годовой объем выполненных работ, млрд усл. эт. га | 105 | <i>У</i> | | | |
| Общее количество отработанных машино-смен, млн | 106 | <i>Мс</i> | | | |
| Общее количество отработанных машино-дней, млн | 107 | <i>Мд</i> | | | |
| Суммарные эксплуатационные затраты, млн руб. | 108 | <i>Эз</i> | | | |
| Количество зерновых комбайнов, тыс. шт. | 109 | <i>Кк</i> | | | |
| Общая площадь, убранная зерновыми комбайнами, млн га | 112+009 | <i>Плз</i> | | | |
| Отработано комбайнами за сезон, тыс. машино-дней | 110 | <i>Пдв</i> | | | |
| Валовой сбор зерновых культур и подсолнечника, млн ц | 111 | <i>Прз</i> | | | |
| РЕШЕНИЕ | | | | | |
| Тракторообеспеченность, шт./100 га | | <i>Тз</i> | | | |
| Коэффициент сменности тракторов | | <i>Ксм</i> | | | |
| Сменная выработка на 1 физический трактор, га | | <i>Вс</i> | | | |
| Дневная выработка на 1 физический трактор, га | | <i>Вд</i> | | | |
| Годовая выработка на 1 физ. трактора, га | | <i>Вг</i> | | | |
| Себестоимость условного эт. га, руб. | | <i>С</i> | | | |
| Условные отработки на 1 условный трактор: - машино-дней | | <i>Удн</i> | | | |
| - машино-смен | | <i>Умс</i> | | | |
| Условных гектаров | | <i>Уу</i> | | | |
| Убранная площадь 1 зерновым комбайном за сезон, га | | <i>Упс</i> | | | |
| Дневная выработка 1 зернового комбайна, га | | <i>Упл</i> | | | |
| Продукция, убранная 1 зерновым комбайном за день, ц | | <i>Пд</i> | | | |

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 10

АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕХАНИЗАЦИИ И ЭЛЕКТРИФИКАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА

Тема задания. Освоение методики определения уровня и эффективности комплексной механизации и автоматизации производства.

Цель задания. При изучении темы обратить внимание на вопросы: структура энергетических ресурсов, их роль в повышении производительности труда и снижении себестоимости продукции; оценка степени обеспеченности энергетическими ресурсами, пути снижения энергоемкости производства продукции; определение показателя экономической эффективности механизации и электрификации сельскохозяйственного производства.

КРАТКИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ СВЕДЕНИЯ

Механизация сельского хозяйства подразумевает замену ручного труда машинным, устаревшей техники - системой современных машин.

Под системой машин следует понимать совокупность разнородных, но взаимодополняющих друг друга рабочих машин, обеспечивающих последовательное выполнение разнообразных сельскохозяйственных работ во времени и пространстве.

Система машин формируется из множества машин и орудий, где каждая предыдущая подготавливает условия для работы последующей и обеспечивает выполнение всех процессов в оптимальные сроки при наименьших затратах на единицу продукции.

Различают стадии механизации:

1 *Частичная механизация* охватывает отдельные процессы производства, поэтому сохраняется значительная доля ручного труда.

2 *Комплексная механизация* - все процессы механизуются при сохранении ручного управления машиной.

3 *Автоматизация* - все процессы механизированы, привлекаются устройства, позволяющие без участия человека, контролировать и регулировать производственные процессы.

Система машин, предназначенная для комплексной механизации, призвана обеспечивать:

- механизацию всех производственных процессов, а также стадий процесса производства продукции;

- проведение всех работ в оптимальные сроки на основе передовой научно-обоснованной технологии производства;

- создание условий для роста производительности труда и его облегчения.

Механизация и автоматизация способствуют вытеснению из производства ручного неквалифицированного труда.

Энергетические мощности сельского хозяйства представляют собой совокупность мощностей механических двигателей и живой тягловой силы (в пересчете на механическую). Источники электрической энергии пересчитывают в лошадиные силы умножением их мощности на коэффициент 1,36, а мощности понижающих трансформаторов, выраженные в киловольт-амперах, на коэффициент 1,088.

Энергетическая мощность рабочего скота в лошадиных силах определяют как произведение среднегодовой численности рабочих лошадей на коэффициент 0,75.

Энергетические мощности тракторов, автомобилей, комбайнов, прочих механических двигателей определяют как произведение их количества по маркам на номинальную мощность двигателя.

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ

1 Энерговооруженность - отношение суммарных энергетических мощностей к среднегодовой численности работников:

$$\mathcal{E}_v = \frac{\mathcal{E}_o}{P},$$

где \mathcal{E}_o - суммарные энергетические мощности предприятия, л.с.;

P - среднегодовая численность работников, чел.

2 Электровооруженность - отношение количества электроэнергии, использованной на производственные нужды, к среднегодовой численности работников:

$$A_v = \frac{An}{P},$$

где An - количество электроэнергии, использованной на производственные нужды, кВт•ч; P - среднегодовая численность работников, чел.

3 Коэффициент электрификации - отношение количества электроэнергии, использованной на производственные нужды, к общему объему отпущенной электроэнергии:

$$K_e = \frac{An}{A_o},$$

где An - количество электроэнергии, использованной на производственные нужды, кВт•ч; A_o - общий объем электроэнергии, кВт•ч.

4. Уровень механизации работ - отношение объема механизированных работ, выполненных машинами с механическими двигателями, к общему объему соответствующих работ:

$$U_{mp} = \frac{O_m}{O_p} \cdot 100,$$

где O_m - объем работ, выполненных механизированным способом, т; O_p - общий объем данной работы, т.

5 Уровень механизации отдельных производственных процессов в животноводстве - отношение поголовья животных, обслуживаемых с помощью механизмов, к общему объему поголовья скота:

$$U_{жс} = \frac{П_m}{П_o} \cdot 100,$$

где P_m - поголовье животных, обслуживаемых с помощью механизмов, гол.; P_o - общий объем поголовья скота, гол.

6 Средний уровень механизации в животноводстве:

$$У_{жс} = \frac{P_k + P_n + P_v}{P_o \cdot H} \cdot 100,$$

где P_k - количество скота этого вида при раздаче кормов с помощью механизмов, гол.; P_n - количество скота этого вида при очистке помещений от органических отходов с помощью механизмов, гол.; P_v - количество скота этого вида при подаче воды с помощью механизмов, гол.; P_o - общий объем поголовья скота, гол.; H - количество механизированных работ, шт.

7 Коэффициент механизации труда:

$$K_{mt} = \frac{T_m}{T},$$

где T_m - количество работников, занятых механизированным трудом, чел.; T - количество работников, занятых в производственном процессе, чел.

8. Коэффициент автоматизации производства:

$$K_{an} = \frac{B_a}{B_{п}},$$

где B_a - объем продукции, произведенный на автоматических линиях, руб.; $B_{п}$ - общий объем произведенной продукции, руб.

9 Электроемкость производства:

$$\mathcal{E}_n = \frac{A_n}{B},$$

где A_n - количество электроэнергии, использованной на производственные нужды, кВт•ч; B - общий объем произведенной продукции, руб.

10. Коэффициент централизации производства электроэнергии:

$$K_{ц} = \frac{A_{э}}{A_{э} + A_{л}},$$

где $A_{\text{э}}$ - количество электроэнергии, произведенной электростанциями общего пользования, кВт•ч; $A_{\text{л}}$ - количество электроэнергии, произведенной на предприятии, кВт•ч.

11 Коэффициент локализации производства электроэнергии:

$$K_{\text{л}} = \frac{A_{\text{л}}}{A_{\text{э}} + A_{\text{л}}},$$

где $A_{\text{л}}$ - количество электроэнергии, произведенной на предприятии, кВт•ч; $A_{\text{э}}$ - количество электроэнергии, произведенной электростанциями общего пользования, кВт•ч.

12 Производительность труда:

$$P_{\text{м}} = \frac{B}{P},$$

где B - общий объем произведенной продукции, руб.;

P - среднегодовая численность работников, чел.

13 Уровень рентабельности по себестоимости:

$$УР_{\text{с}} = \frac{\Pi}{C} \cdot 100,$$

где Π - общая сумма прибыли от реализации продукции, руб.;

C - себестоимость реализованной продукции, руб.

15. Уровень рентабельности по фондам:

$$УР_{\text{ф}} = \frac{\Pi}{\Phi_{\text{н}}} \cdot 100,$$

где Π - общая сумма прибыли от реализации продукции, руб.;

$\Phi_{\text{н}}$ - среднегодовая стоимость основных производственных фондов, руб.

15 Коэффициент механизации производства:

$$K_{\text{мп}} = \frac{B_{\text{м}}}{B},$$

где $B_{\text{м}}$ - объем произведенной продукции с помощью применения машин, руб.; B - общий объем произведенной продукции, руб.

Рассчитать и дать анализ показателей эффективности механизации и электрификации производства, результаты указать в таблице.

Таблица - Анализ эффективности механизации и электрификации производства

| Показатели | Шифр | Условные обозначения | Годы | | 2 в % к 1 |
|---|------|----------------------|------|---|-----------|
| | | | 1 | 2 | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Исходные данные | | | | | |
| Суммарные энергетические мощности предприятия, млн л.с. | 025 | Эо | | | |
| Среднегодовая численность работников, млн чел. | 008 | Р | | | |
| Количество электроэнергии, использованной на производственные нужды, млрд кВт•ч | 027 | Ап | | | |
| Общий объем отпущенной электроэнергии, млрд кВт•ч | 026 | Ао | | | |
| Объем работ, выполненных механизированным способом, т | 113 | Ом | | | |
| Общий объем данной работы, т | 114 | Ор | | | |
| Количество скота при раздаче кормов с помощью механизмов, гол. | 115 | Пк | | | |
| Количество скота при очистке помещений от органических отходов с помощью механизмов, гол. | 116 | Пн | | | |
| Количество скота при подаче воды с помощью механизмов, гол. | 117 | Пв | | | |
| Общий объем поголовья скота, гол. | 118 | По | | | |
| Количество механизированных работ, шт. | 119 | Н | | | |
| Количество работников, занятых механизированным трудом, чел. | 120 | Тм | | | |
| Количество работников, занятых в производственном процессе, чел. | 121 | Т | | | |
| Объем продукции, произведенной на автоматических линиях, млрд руб. | 122 | Ва | | | |
| Объем произведенной продукции, млрд руб. | 010 | ВП | | | |
| Количество электроэнергии, произведенной электростанциями общего пользования, млн кВт•ч. | 123 | Аэ | | | |
| Количество электроэнергии, произведенной на предприятии, млн кВт•ч. | 124 | Ал | | | |
| Общая сумма прибыли от реализации продукции, млрд руб. | 012 | П | | | |
| Себестоимость реализованной продукции, млрд руб. | 044 | С | | | |
| Среднегодовая стоимость основных производственных фондов, млрд руб. | 023 | Фп | | | |
| Объем произведенной продукции с помощью машин, млрд руб. | 125 | Вм | | | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|------------|---|---|---|
| Решение | | | | | |
| Энерговооруженность, л.с./чел. | | <i>Эв</i> | | | |
| Электровооруженность, кВт•ч/чел. | | <i>Ав</i> | | | |
| Коэффициент электрификации | | <i>Кс</i> | | | |
| Уровень механизации работ, % | | <i>Умр</i> | | | |
| Уровень механизации в животноводстве, % | | | | | |
| При раздаче кормов, % | | <i>Ужк</i> | | | |
| При очистке помещения, % | | <i>Ужн</i> | | | |
| При подаче воды, % | | <i>Ужв</i> | | | |
| Средний уровень механизации в животноводстве, % | | <i>Ужс</i> | | | |
| Коэффициент механизации труда | | <i>Кмт</i> | | | |
| Коэффициент автоматизации производства | | <i>Кап</i> | | | |
| Коэффициент механизации производства | | <i>Кмп</i> | | | |
| Электроемкость производства, кВт•ч/руб. | | <i>Эп</i> | | | |
| Коэффициент централизации производства электроэнергии | | <i>Кц</i> | | | |
| Коэффициент локализации производства электроэнергии | | <i>Кл</i> | | | |
| Производительность труда, руб./чел. | | <i>Пт</i> | | | |
| Уровень рентабельности по себестоимости, % | | <i>УРс</i> | | | |
| Уровень рентабельности по фондам, % | | <i>УРф</i> | | | |

Контрольные вопросы.

1. Назвать и пояснить экономические основы механизации сельского хозяйства и системы машин.
2. Каковы стадии механизации?
3. Назвать и пояснить показатели оценки уровня механизации сельскохозяйственного производства.
4. Как определяется показатель экономической эффективности механизации и электрификации производства?

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 11

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИНТЕНСИФИКАЦИИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

Тема задания. Освоение методики определения уровня и эффективности интенсификации сельскохозяйственного производства.

Цель задания. Для изучения темы необходимо рассмотреть: сущность и специфику интенсификации сельского хозяйства; роль интенсификации в ускорении социально-экономического развития страны; показатели экономической эффективности интенсификации; основные направления и факторы повышения эффективности интенсификации сельхозпроизводства.

КРАТКИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ СВЕДЕНИЯ

Всемерное увеличение и удешевление производства сельскохозяйственной продукции является объективной необходимостью. Увеличение производства продукции достигается посредством расширенного воспроизводства сельского хозяйства в двух его формах: экстенсивном и интенсивном. Экстенсивный путь развития предусматривает увеличение производства сельскохозяйственной продукции за счет расширения посевных площадей и поголовья скота.

Интенсивный путь развития предполагает увеличение производства продукции за счет дополнительных вложений на единицу земельной площади и голову скота.

Важнейшими факторами интенсификации сельского хозяйства являются; комплексная механизация, автоматизация производства, мелиорация земель, химизация, выведение новых высокоурожайных сортов растений, пород скота, повышение продуктивности животных и птиц, рациональная специализация и концентрация производства на базе межхозяйственной кооперации и агропро-

мышленной интеграции, расширяющегося использования достижений науки и передового опыта.

Различают уровень интенсивности и экономическую эффективность интенсификации.

Уровень интенсивности (U_i) характеризуется величиной затрат на единицу земельной площади:

$$U_i = \frac{C + V}{Пл.с.х.},$$

где C - стоимость потребленных средств производства, руб.; V - затраты необходимого труда, руб.; $Пл.с.х.$ - площадь сельскохозяйственных угодий, га.

Экономическая эффективность интенсификации ($Э_i$) характеризуется выходом продукции на единицу площади:

$$Э_i = \frac{ВП}{Пл.с.х.},$$

где $ВП$ - стоимость валовой продукции, руб.;
 $Пл.с.х.$ - площадь сельскохозяйственных угодий, га.

Кроме этого, для определения экономической эффективности интенсификации привлекаются стоимостные и натуральные показатели. К числу важнейших стоимостных показателей относят: стоимость валовой продукции (в сопоставимых ценах) в расчете на 1 га пашни: валовой и чистый доход на 1 га пашни или сельскохозяйственных угодий; валовая продукция, валовой и чистый доход на 1 руб. затрат; фондоотдача и фондоемкость продукции: производительность труда; себестоимость продукции, рентабельность.

К натуральным показателям относят: урожайность культур: продуктивность животных и птицы; выход продукции (по видам) в расчете на 100 га сельскохозяйственных угодий.

Показатели эффективности интенсификации отражают различные стороны производства продукции: степень использования земли, трудовых ресурсов,

материально - денежных средств, топливно-энергетических ресурсов, производственных основных фондов и т. д.

Эффективность интенсификации повышается, если увеличение производства продукции с 1 га и улучшение ее качества происходят при снижении себестоимости, когда каждый дополнительно вложенный в обработку земли рубль, как правило, приносит дополнительный чистый доход, когда растут фондоотдача и рентабельность.

Основные направления интенсификации сельского хозяйства, определяющие уровень и темпы его развития - комплексная механизация, электрификация, автоматизация, химизация и мелиорация земель.

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ

1 Энергообеспеченность - отношение суммарных энергетических мощностей к площади сельскохозяйственных угодий:

$$Э_о = \frac{\mathcal{E}}{Пл.с.х. \cdot 0,01},$$

где \mathcal{E} - суммарные энергетические мощности, л.с.;
 $Пл.с.х.$ - площадь сельскохозяйственных угодий, га.

2 Фондообеспеченность:

$$Э_о = \frac{\Phi_n}{Пл.с.х. \cdot 0,01},$$

где Φ_n - среднегодовая стоимость основных производственных фондов, руб.; $Пл.с.х.$ - площадь сельскохозяйственных угодий, га.

3 Электрообеспеченность:

$$A_{об} = \frac{A_о}{Плн \cdot 0,01},$$

где $A_о$ - общее количество отпущенной электроэнергии, кВт•ч;
 $Плн$ - площадь пашни, га.

4 Производственные затраты на 100 га сельскохозяйственных угодий:

$$Зс = \frac{Зо}{Пл.с.х. \cdot 0,01},$$

где $Зо$ - общая сумма затрат на основное производство, руб.;
 $Пл.с.х.$ - площадь сельскохозяйственных угодий, га.

5 Затраты живого труда на 100 га сельскохозяйственных угодий:

$$Жт = \frac{Жо}{Пл.с.х. \cdot 0,01},$$

где $Жо$ - затраты живого труда на производство продукции, чел.; $Пл.с.х.$ -
площадь сельскохозяйственных угодий, га.

6. Объем тракторных работ на 100 га пашни:

$$Тр = \frac{То}{Плп \cdot 0,01},$$

где $То$ - общий объем выполненных тракторных работ, усл. эт. га;
 $Плп$ - площадь пашни, га.

7 Внесено органических удобрений на 100 га пашни:

$$Ов = \frac{Оо}{Плп \cdot 0,01},$$

где $Оо$ - внесено органических удобрений, т;
 $Плп$ - площадь пашни, га.

8 Урожайность зерновых культур - отношение валового сбора зерна к
площади посева:

$$Уз = \frac{Вс}{Пс},$$

где $Вс$ - валовой сбор зерна, ц;
 $Пс$ - площадь посева зерновых культур, га.

9. Среднегодовой удой на 1 корову - отношение валового производства
молока к среднегодовому поголовью коров:

$$Ky = \frac{Bm}{Kn},$$

где Bm - валовое производство молока, ц;
 Kn - среднегодовое поголовье коров, гол.

10. Уровень рентабельности по себестоимости:

$$УПс = \frac{\Pi}{Cp} \cdot 100,$$

где Π - общая сумма прибыли, руб. ;
 Cp - себестоимость реализованной продукции, руб.

11 Уровень рентабельности по фондам:

$$УРф = \frac{\Pi}{\Phi n} \cdot 100,$$

где Π - общая сумма прибыли, руб. ;
 Φn - стоимость основных производственных фондов, руб.

12 Производительность труда:

$$\Pi m = \frac{ВП}{P},$$

где $ВП$ - стоимость валовой продукции, руб. ;
 P - среднегодовая численность работников, чел.

13 Материалоотдача:

$$Mo = \frac{ВП}{M},$$

где $ВП$ - стоимость валовой продукции, руб. ;
 M - стоимость оборотных средств, руб.

14 Фондоотдача:

$$\Phi om = \frac{ВП}{\Phi n},$$

где $ВП$ - стоимость валовой продукции, руб. ;
 Φn - стоимость основных производственных фондов, руб.

Определить показатели экономической эффективности интенсификации сельскохозяйственного производства в сравнении за два года, дать анализ изменениям, результаты расчета представить в виде таблицы. Дать ответы на контрольные вопросы.

Таблица - Экономическая эффективность интенсификации сельскохозяйственного производства

| Показатели | Шифр | Условные обозначения | Годы | | 2 в % к 1 |
|---|------|----------------------|------|---|-----------|
| | | | 1 | 2 | |
| Исходные данные | | | | | |
| Суммарные энергетические мощности, млн л. с. | 025 | Э | | | |
| Площадь сельскохозяйственных угодий, млн га | 002 | Пл.с.х. | | | |
| Площадь пашни, млн га | 003 | Плп | | | |
| Среднегодовая стоимость основных производственных фондов, млрд руб. | 023 | Фп | | | |
| Общее количество отпущенной электроэнергии, млрд кВт•ч | 026 | Ао | | | |
| Общая сумма затрат на основное производство, млрд руб. | 126 | Зо | | | |
| Затраты живого труда на производство продукции, млн чел. | 008 | Жо | | | |
| Общий объем выполненных тракторных работ, млн усл. эт. га | 105 | То | | | |
| Внесено органических удобрений, млн т | 127 | Оо | | | |
| Валовой сбор зерна, млн ц | 014 | Вс | | | |
| Площадь посева зерновых культур, млн га | 009 | Пс | | | |
| Валовое производство молока, млн ц | 020 | Вм | | | |
| Среднегодовое поголовье коров, млн гол. | 062 | Кп | | | |
| Общая сумма прибыли, млрд руб. | 012 | П | | | |
| Стоимость валовой продукции, млрд руб. | 010 | ВП | | | |
| Стоимость оборотных средств, млрд руб. | 034 | М | | | |
| Себестоимость реализованной продукции | 044 | Ср | | | |

| Решение | | | | | |
|--|---|------------|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Уровень интенсификации: | | | | | |
| Энергообеспеченность, л.с./100 га | | <i>Эо</i> | | | |
| Фондообеспеченность, тыс. руб./100 га | | <i>Фо</i> | | | |
| Электрообеспеченность, кВт•ч/100 га | | <i>Аоб</i> | | | |
| Производственные затраты на 100 га сельскохозяйственных угодий, тыс. руб./100 га | | <i>Зс</i> | | | |
| Затраты живого труда на 100 га сельскохозяйственных угодий, чел./100 га | | <i>Жт</i> | | | |
| Объем тракторных работ на 100 га пашни, уел. эт. га | | <i>Тр</i> | | | |
| Внесено органических удобрений на 100 га пашни, т | | <i>Ов</i> | | | |
| Эффективность интенсификации: | | | | | |
| Урожайность зерновых культур, ц/га | | <i>Уз</i> | | | |
| Среднегодовой удой на 1 корову, ц | | <i>Ку</i> | | | |
| Уровень рентабельности по себестоимости, % | | <i>УРс</i> | | | |
| Уровень рентабельности по фондам, % | | <i>УРф</i> | | | |
| Производительность труда, тыс. руб./чел. | | <i>Пт</i> | | | |
| Материалоотдача, руб./руб. | | <i>Мо</i> | | | |
| Фондоотдача, руб./руб. | | <i>Фот</i> | | | |

Контрольные вопросы

- 1 Объяснить экономическую суть интенсификации производства.
- 2 Назвать и пояснить показатели уровня интенсивности производства и ее экономической эффективности.
- 3 Объяснить суть, экстенсивной и интенсивной форм расширенного воспроизводства.
- 4 Пути повышения эффективности интенсификации сельского хозяйства.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 12

ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ МОЩНОСТИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

Тема задания. Определение структуры, уровня энергетической оснащенности и эффективности использования энергетических ресурсов.

Цель задания. При изучении настоящей темы следует рассмотреть вопросы: современное состояние сельской энергетики и структура энергетических ресурсов сельского хозяйства; роль научно-технического прогресса в совершенствовании энергетической базы сельского хозяйства; показатели оценки уровня энергетической оснащенности сельского хозяйства; структура энергетических мощностей и потребление электроэнергии.

КРАТКИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ СВЕДЕНИЯ

Основой комплексной механизации служат энергетические ресурсы как совокупность мощностей двигателей тракторов, комбайнов, автомобилей, прочих механических, электрических двигателей, электроустановок и мощности рабочего скота.

Научно-технический прогресс - есть стимулятор развития науки, техники и совершенствования технологий производства, внедрения: научно-технических открытий и изобретений, повышающих как энергетическую оснащенность, так и производительность общественного труда в сельском хозяйстве. Научно-технический прогресс - комплексная категория, включающая не только научно-техническое совершенствование, но и рост социально-экономической эффективности от реализации достижений науки и техники.

Степень использования источников энергии следует признать весомым фактором, определяющим уровень развития материально-технического потенциала общества. Для многих стран мира наблюдается прямо пропорциональная зависимость между стоимостью приходящегося на одного человека

валового потенциального продукта и потреблением энергии. В случае недостатка энергетических ресурсов материальное благополучие общества оставляет желать лучшего.

АПК России располагает значительным энергетическим потенциалом, являясь при этом крупным потребителем топливно-энергетических ресурсов (ТЭР).

Основным источником топливной энергии в этой сфере экономики считаются нефтепродукты, значительная роль отводится также электроэнергии, природному и сжиженному газу, не исключаются такие виды источников энергии, как уголь, дрова, торф и др.

Важно то, что в процессе ценообразования на ТЭР целесообразно учитывать их ограниченность и иссякаемость. Повышение цен на топливо неизбежно ведет к его экономии, которая на начальном этапе выражается в снижении потребления ТЭР без изменения технологии и переоснащения производства. На втором этапе потребители стремятся найти пути к энергосбережению, модернизации процессов трансформации энергии. Наконец, на третьем этапе начинается внедрение усовершенствованных технологических приемов, обеспечивающих большую эффективность, утилизация традиционных видов энергии, а также активное привлечение в производство альтернативных энергоносителей.

Под экономией и рациональным использованием топлива и энергии в АПК понимается снижение затрат на получение продуктов питания, оптимальное распределение энергозатрат по всем звеньям АПК без уменьшения объема и номенклатуры производства сельскохозяйственной продукции. Важным моментом при определении и реализации научно-технической политики энергосбережения в сельском хозяйстве представляется разработка прогрессивной системы машин и технологий, только в конкретной технологии производства. Определенного вида продукции можно оценить влияние той или иной машины на конечный результат, ее истинную эффективность. При этом проявляется ее энергетическая в экономической эффективность.

Весьма перспективным для АПК представляются вторичные, а также нетрадиционные возобновляемые источники энергии. Энергетический потенциал их оценивается в 7,9 ЭДж/год, из которых 45 % приходится на энергию малых ре», биомассы, солнца, ветра, т. ё. источников энергии, в наибольшей степени подходящих для реализации в сельском хозяйстве.

Для перевода мощности энергоресурсов и рабочего скота используют следующие коэффициенты: 1 кВт - 1,36 л. с; рабочий вол - 0,5 л. с; рабочий буйвол - 0,6 л. с; рабочий осел - 0,5 л. с; взрослый верблюд - 0,75 л. с.

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ

1 Структура энергетических мощностей (C_m) - это отношение мощности отдельных видов двигателей к суммарным энергетическим мощностям.

$$C_m = \frac{\sum \mathcal{E}_i}{\mathcal{E}} \cdot 100\%,$$

где \mathcal{E}_i - мощности отдельных видов двигателей, л. с.;
 \mathcal{E} - суммарные энергетические мощности, л. с.

2 Коэффициент механизации (K_m) - отношение мощности механических двигателей к суммарным энергетическим мощностям.

$$K_m = \frac{\mathcal{E}_m}{\mathcal{E}},$$

где \mathcal{E}_m - мощность механических двигателей, л.с.;
 \mathcal{E} - суммарные энергетические мощности, л. с.

3 Энергообеспеченность ($\mathcal{E}_{об}$) - отношение суммарных энергетических мощностей к площади сельскохозяйственных угодий.

$$\mathcal{E}_{об} = \frac{\mathcal{E}}{Пл.с.х. \cdot 0,01},$$

где \mathcal{E} - общая сумма энергетических мощностей, л. с;
 $Пл.с.х.$ - площадь сельскохозяйственных угодий, га.

4 Электрообеспеченность ($A_{об}$) - отношение общего количества отпущенной электроэнергии к площади пашни.

$$A_{об} = \frac{A_o}{Пл.п. \cdot 0,01},$$

где A_o - общее количество отпущенной электроэнергии, кВт•ч;
 $Пл.п.$ - площадь пашни, га.

5 Энерговооруженность ($\mathcal{E}_в$) - отношение суммарных энергетических мощностей к среднегодовой численности работников.

$$\mathcal{E}_в = \frac{\mathcal{E}}{P},$$

где \mathcal{E} - общая сумма энергетических мощностей, л. с.;
 P - среднегодовая численность работников, чел.

6. Электровооруженность ($A_в$) - отношение количества электроэнергии, использованной на производственные нужды, к среднегодовой численности работников.

$$A_в = \frac{A_n}{P},$$

где A_n - количество электроэнергии, использованной на производственные нужды, кВт • ч; P - среднегодовая численность работников, чел.

Рассчитать показатели энергетические мощности сельского хозяйства в сравнении за два года, сделать анализ их изменения. Результаты расчетов привести в виде таблицы. Дать ответы на контрольные вопросы.

Таблица - Энергетические мощности сельского хозяйства

| Показатели | Шифр | Условные обозначения | Годы | | 2 в % к 1 |
|---|------|----------------------|------|---|-----------|
| | | | 1 | 2 | |
| Исходные данные | | | | | |
| Тракторные двигатели млн л. с. | 130 | <i>Эи</i> | | | |
| Двигатели комбайнов, млн л. с. | 131 | <i>Эи</i> | | | |
| Двигатели автомобилей, млн л. с. | 132 | <i>Эи</i> | | | |
| Электродвигатели и электроустановки, млн л.с. | 133 | <i>Эи</i> | | | |
| Прочие механические двигатели, млн л. с. | 134 | <i>Эи</i> | | | |
| Всего механических двигателей, млн л. с. | | <i>Эм</i> | | | |
| Рабочий скот, млн л. с. | 135 | <i>Эи</i> | | | |
| Суммарные энергетические мощности, млн л.с. | 025 | <i>Э</i> | | | |
| Среднегодовая численность работников, млн чел. | 008 | <i>Р</i> | | | |
| Площадь сельскохозяйственных угодий, млн га | 002 | <i>Пл.с.х.</i> | | | |
| Общее количество отпущенной электроэнергии, млрд кВт•ч | 026 | <i>Ао</i> | | | |
| Количество электроэнергии, использованной на производственные нужды, млрд кВт•ч | 027 | <i>Ап</i> | | | |
| Площадь пашни, млн га | 003 | <i>Пл.п.</i> | | | |
| Решение | | | | | |
| Коэффициент механизации | | <i>Км</i> | | | |
| Энерговооруженность, л. с./чел. | | <i>Эв</i> | | | |
| Энергообеспеченность, л, с./100 га. | | <i>Эоб</i> | | | |
| Энерговооруженность, кВт•ч/чел. | | <i>Ав</i> | | | |
| Электрообеспеченность, кВт•ч/100 га | | <i>Аоб</i> | | | |
| Суммарные энергетические мощности, % | | <i>См</i> | | | |
| В том числе: тракторные двигатели, % | | <i>См</i> | | | |
| Двигатели комбайнов, % | | <i>См</i> | | | |
| Двигатели автомобилей, % | | <i>См</i> | | | |
| Электродвигатели и электроустановки, % | | <i>См</i> | | | |
| Прочие механические двигатели, % | | <i>См</i> | | | |
| Всего механических двигателей, % | | <i>См</i> | | | |
| Рабочий скот, % | | <i>См</i> | | | |

Контрольные вопросы

- 1 Состав и структура экономических ресурсов в сельском хозяйстве.
2. Методика определения показателей уровня технической оснащенности сельского хозяйства, пояснить.
3. Назвать направления повышения эффективности использования энергетических ресурсов.

**ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ
ПРОИЗВОДСТВА ЗЕРНА**

Тема задания. Изучение методических основ экономической оценки и определение показателей эффективности производства зерна.

Цель задания. При изучении предложенной темы следует рассмотреть вопросы: народнохозяйственное значение производства зерна; размещение и зональные особенности производства зерна; показатели экономической эффективности производства зерна; пути увеличения производства зерна, повышения качества, снижения его себестоимости в современных условиях.

КРАТКИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ СВЕДЕНИЯ

Зерно - основа питания для населения. Доля зерна, направляемого на потребление, и зернофуражных кормов, идущих на производство потребляемых населением продуктов животноводства, составляет по калорийности питания до 60 %, в потребляемом белке - до 80 %, углеводах - до 62 %.

Зерно хорошо хранится, легко транспортируется на большие расстояния, полезный предшественник в системе севооборотов.

Производство зерна в различных зонах неодинаково по уровню эффективности, поэтому важно учитывать местные особенности. Так, в Западной и Восточной Сибири необходимо осваивать безотвальную и плоскорезную обработку почвы, оставлять оптимальные площади чистых паров, высокоурожайные ранние сорта зерновых культур. В условиях Северного Кавказа актуально дозирование внесения минеральных удобрений, определение норм высева семян с учетом плодородия полей и запасов питательных веществ в почве.

Зерновые культуры занимают в России площадь в 50,7 млн. га, что составляет 55,3 % от всей площади сельскохозяйственных культур. По валовому

сбору зерна страна вместе с Францией делит четвертое-пятое места в мире после Китая, США и Индии. Решающая роль в производстве зерна принадлежит пяти экономическим районам России: Северо-Кавказскому (18...22 % валового производства зерна), Поволжскому (20...24 %), Уральскому (16...19 %), Западно-Сибирскому (10...12%) и Центрально-Черноземному (10...12 %). Главной и самой распространенной культурой России является пшеница - озимая и яровая. Выращивается пшеница мягких сортов с высокими хлебопекарными качествами и твердых сортов - с высоким содержанием белков. Второй важной продовольственной культурой является озимая рожь. К группе продовольственных зерновых культур относят крупные культуры - просо, гречиха и рис.

Наиболее распространенными зерновыми кормовыми (фуражными) культурами является ячмень, овес и кукуруза. Из элитных сортов ячменя изготавливают солод для пивоварения. Зерно кукурузы перерабатывается на муку, крупу, крахмал, масло.

Группу зернобобовых продовольственных культур формируют горох, фасоль и чечевица.

К показателям экономической эффективности производства зерна относят урожайность, себестоимость и трудоемкость производства 1 ц зерна, прибыль в расчете на 1 га посевов и 1 ц зерна, уровень рентабельности (убыточности). Экономическая эффективность производства зерна в значительной степени зависит от ассортимента возделываемых культур. Наиболее рентабельными признаны пшеница, рожь и гречиха.

На эффективность возделывания зерновых и зернобобовых культур оказывают влияние совокупность факторов, которые можно объединить в три группы, а именно:

Система агротехнических и биологических мероприятий (семеноводстве, использование эффективных сортов и гибридов: обработка почвы и уход за растениями, борьба с вредителями и болезнями растений, размещение зерновых культур в севообороте, охрана окружающей среды).

Степень совершенства применяемых машин и оборудования (по обработке почвы, посеву, уходу за растениями, уборке урожая и очистке зерна, сушка и хранение зерна).

Система организационно-экономических мероприятий (организация, нормирование и оплата труда, управление производством, специализация, концентрация и кооперация производства, система цеп и стимулов, государственная политика).

Важным фактором интенсификации отрасли является совершенство технологии воздействия зерновых культур.

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ

1 Урожайность зерновых культур ($У$) - отношение валового производства к площади зерновых культур:

$$У = \frac{При}{Пл.з.к.},$$

где $При$ - валовое производство зерна, ц;
 $Пл.з.к.$ - площадь зерновых культур, га.

2 Трудоемкость продукции ($Тзк$) - отношение общих затрат живого труда к валовому производству продукции;

$$Тзк = \frac{Тз}{При},$$

где $Тз$ - затраты живого труда на производство всей продукции, чел.-ч;
 $При$ - валовое производство зерна, ц.

3 Производительность труда ($Пт$) - отношение валового производства зерна к общим затратам живого труда:

$$Пт = \frac{При}{Тз},$$

где $При$ - валовое производство зерна, ц;

$Tз$ - затраты живого труда на производство всей продукции, чел.-ч.

4 Себестоимость 1 ц зерна ($Cн$) - отношение себестоимости всей продукции к валовому производству зерна:

$$Cн = \frac{Cз}{При},$$

где $Cз$ - себестоимость всей продукции, руб.;

$При$ - валовое производство зерна, ц.

5 Цена единицы произведенной продукции ($Ц$) - отношение стоимости всей продукции к валовому производству зерна:

$$Ц = \frac{Вз}{При},$$

где $Вз$ - стоимость всей продукции (зерна), руб.;

$При$ - валовое производство зерна, ц.

6 Валовой доход ($Вд$) при производстве зерна:

$$Вд = Вз - Мз,$$

где $Вз$ - стоимость всей продукции (зерна), руб.;

$Мз$ - материальные затраты на производство всей продукции, руб.

7 Выход кормовых единиц с единицы площади ($Ве$) - отношение общего выхода кормовых единиц к площади культуры:

$$Ве = \frac{Вк}{Пл.з.к.},$$

где $Вк$ - общий выход кормовых единиц, ц. корм, ед.;

$Пл.з.к.$ - площадь зерновых культур, га.

8 Общая сумма прибыли при производстве продукции (зерна) ($П$):

$$П = Вз - Cз,$$

где $Vз$ - стоимость всей продукции (зерна), руб.;
 $Cз$ - себестоимость всей продукции (зерна), руб.

9 Производство валовой продукции ($Vзе$), валового дохода ($Vде$), прибыли ($Пе$) с единицы посевов определяется по формулам:

$$Vзе = \frac{Vз}{Пл.з.к.}; \quad Vде = \frac{Vд}{Пл.з.к.}; \quad Пе = \frac{П}{Пл.з.к.},$$

где $Vз$ - стоимость всей продукции (зерна), руб.; $Vд$ - валовой доход при производстве всей продукции, руб.; $П$ - общая сумма прибыли при производстве продукции, руб.; $Пл.з.к.$ - площадь зерновых культур, га.

10. Уровень рентабельности по себестоимости ($УРс$) - процентное отношение прибыли к себестоимости продукции:

$$УРс = \frac{П}{Cз} \cdot 100 = \frac{Vз - Cз}{Cз},$$

где $П$ - общая сумма прибыли при производстве продукции, руб.; $Cз$ - себестоимость всей продукции, руб.; $Vз$ - стоимость всей продукции, руб.

Определить показатели эффективности производства зерна в сравнении за два года, рассчитать показатели эффективности производства, сделать выводы, ответить на контрольные вопросы.

Контрольные вопросы.

1 Пояснить экономическое значение производства зерна и его роль в решении продовольственной проблемы.

2 Основные показатели экономической эффективности производства зерна, пояснить их.

3 Назвать и обосновать способы повышения уровня эффективности производства зерна.

Таблица – Показатели эффективности производства зерна

| Показатели | Шифр | Условные обозначения | Годы | | 2 % к 1 |
|---|------|----------------------|------|---|------------------|
| | | | 1 | 2 | |
| Исходные данные | | | | | |
| Площадь зерновых культур, млн га | 009 | <i>Пл.з.к.</i> | | | |
| Валовое производство зерна, млн ц | 014 | <i>При</i> | | | |
| Затраты живого труда на производство всей продукции, млн чел.-ч | 136 | <i>Тз</i> | | | |
| Себестоимость всей продукции, млрд руб. | 137 | <i>Сз</i> | | | |
| Стоимость всей продукции, млрд руб. | 138 | <i>Вз</i> | | | |
| Общий выход кормовых единиц, млн ц. корм, ед. | 139 | <i>Вк</i> | | | |
| Материальные затраты на производство всей протекции, млрд руб. | 140 | <i>Мз</i> | | | |
| Решение | | | | | |
| Урожайность зерновых культур, ц/га | | <i>У</i> | | | |
| Трудоемкость продукции, чел.-ч/ц | | <i>Тзк</i> | | | |
| Производительность труда, ц/чел.-ч | | <i>Пт</i> | | | |
| Себестоимость 1 ц зерна, руб. | | <i>СП</i> | | | |
| Цена единицы произведенной продукции, руб. | | <i>Ц</i> | | | |
| Валовой доход, млрд руб. | | <i>Вд</i> | | | |
| Выход кормовых единиц с единицы площади, ц. корм ед. | | <i>Ве</i> | | | |
| Общая сумма прибыли, млрд руб. | | <i>П</i> | | | |
| Производство с единицы посева, руб.: | | | | | |
| - валовой продукции | | <i>Взе</i> | | | |
| - валового дохода | | <i>Вде</i> | | | |
| - прибыли | | <i>Пе</i> | | | |
| Уровень рентабельности по себестоимости, % | | <i>УРС</i> | | | |

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 14

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

Тема задания. Ознакомление с понятием экономического эффекта и экономической эффективностью, освоение методических основ оценки экономической эффективности сельскохозяйственного производства.

Цель задания. Изучить следующие вопросы: современное состояние и пути развития сельского хозяйства; сущность экономической эффективности сельскохозяйственного производства; критерий и показатели экономической эффективности; основные направления повышения экономической эффективности сельскохозяйственного производства.

КРАТКИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ СВЕДЕНИЯ

Различают следующие виды эффективности: производственно-технологическую, производственно-экономическую, социально-экономическую, эколого-экономическую. Повышение экономической эффективности осуществляется за счет рационального использования внутренних и внешних факторов.

Эффект - это следствие, результат тех или иных мероприятий, проводимых в сельском хозяйстве. Эффект от применения удобрений выражается в виде прибавки урожая; внедрение полей техники - в сокращении численности работников и экономии затрат на эксплуатацию машин и оборудования и т. и.

Но получаемый эффект не дает представления об уровне выгодности применения удобрений и новой техники. Только по одному эффекту недостаточно судить о целесообразности проводимых мероприятий. Для этого необходимо полученный результат (эффект) сравнить с расходами по применению удобрений или внедрению новой техники, т. е. использовать показатель экономиче-

ской эффективности. Он указывает на конечный полезный эффект от применения средств производства и живого труда, на отдачу от совокупных вложений. В сельском хозяйстве это получение максимального количества продукции с 1 га земли, от каждой головы скота при наименьших затратах живого и овеществленного труда. Чем меньше живого труда, материальных, энергетических и финансовых ресурсов расходуют на производство единицы продукции, тем больше ее можно получить при тех же средствах, тем она будет дешевле. Рациональное использование ресурсов дает высокий экономический эффект - хозяйства получают больше прибыли, имеют более высокий уровень рентабельности (доходности) производства. Потребление - конечная цель производства. Оно осуществляется за счет национального дохода. Увеличение объема национального дохода отражает не только, производительность живого труда, но и экономии общественного. Чем больше объем валовой продукции и меньше фонд возмещения, тем больше сумма национального дохода. Но его абсолютная величина не позволяет получить представление об экономической эффективности производства. Для этих целей привлекается относительный показатель - размер национального дохода в расчете на душу населения.

Для оценки экономической эффективности сельскохозяйственного производства привлекают натуральные и стоимостные показатели. Исходной базой является их натуральная форма - урожайность культур или продуктивность животных и птицы. Получение более высокого урожая, повышение продуктивности животных отвечает главной задаче сельского хозяйства - увеличению производства потребительских стоимостей. При этом для выявления экономического эффекта необходимо знание совокупных затрат труда, которые обеспечили получение данной урожайности культур или продуктивности животных.

Из многих проблем аграрной экономики на первом месте стоит проблема повышения экономической эффективности производства. Это объясняется тем, что решение ее связано с изысканием материальных и иных ресурсов для расширенного воспроизводства. В связи с этим необходимо постоянное соизмере-

ние затрат с полученными результатами. Каждый рубль затрат должен обеспечивать максимальную отдачу.

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ

1 Землеотдача ($Зo$) - отношение объема производства продукции к площади сельскохозяйственных угодий.

$$Зo_1 = \frac{ВП}{Пл.с.х. \cdot 0,01}; \quad Зo_2 = \frac{ВД}{Пл.с.х. \cdot 0,01}; \quad Зo_3 = \frac{П}{Пл.с.х. \cdot 0,01}$$

где $ВП$ - стоимость валовой продукции, руб.; $Пл.с.х.$ - площадь сельскохозяйственных угодий, га; $ВД$ - валовой доход, руб.; $П$ - прибыль, руб.

2 Фондоотдача (Φo) - отношение стоимости валовой продукции к стоимости фондов.

$$\Phi o = \frac{ВП}{\Phi n},$$

где $ВП$ - стоимость валовой продукции, руб.;

Φn - стоимость основных производственных фондов, руб.

3 Материалоемкость (Me) - отношение материальных затрат к стоимости продукции.

$$Me = \frac{M}{ВП},$$

где M - материальные затраты на производство продукции, руб.;

$ВП$ - стоимость валовой продукции, руб.

4 Трудоемкость производства единицы продукции (Te) - отношение затрат живого труда к производству продукции.

$$Te = \frac{Tz}{ВП},$$

где T_2 - фактические затраты живого труда, чел.-ч;
 $ВП$ - стоимость валовой продукции, руб.

5. Уровень рентабельности по себестоимости ($УРс$) - отношение прибыли к себестоимости реализованной продукции.

$$УРс = \frac{\Pi}{Cp} \cdot 100\%,$$

где Π - прибыль, руб.;

Cp - себестоимость реализованной продукции, руб.

6 Уровень рентабельности по фондам ($УРф$) - отношение прибыли к стоимости фондов.

$$УРф = \frac{\Pi}{\Phi n} \cdot 100\%,$$

где Π - прибыль, руб.;

Φn - стоимость основных производственных фондов, руб.

7 Общий фонд потребления в расчете на одного работника ($\Phi ОП$) - отношение суммарного фонда потребления к численности работников.

$$\Phi ОП = \frac{\Pi\Phi + ОТ}{P},$$

где $\Pi\Phi$ - фонд потребления, руб.; $ОТ$ - затраты на заработную плату, руб.;
 P - среднегодовая численность работников, чел.

8 Коэффициент оборачиваемости оборотных средств ($Ко$) - отношение товарной продукции к оборотным средствам.

$$Ко = \frac{Вр}{O},$$

где $Вр$ - выручка от реализации продукции, руб.;

O - среднегодовая стоимость оборотных средств, руб.

9 Уровень окупаемости затрат ($Оз$) - отношение выручки от реализации продукции к ее себестоимости.

$$Оз = \frac{Вр}{Cp} \cdot 100\%,$$

где $Вр$ - выручка от реализации продукции, руб.;

Cp - себестоимость реализованной продукции, руб.

Таблица 1

| Показатели | Шифр | Условные обозначения | Годы | | 2 в % к 1 |
|---|------|-----------------------|------|---|-----------|
| | | | 1 | 2 | |
| Исходные данные | | | | | |
| Стоимость валовой продукции, млрд руб. | 010 | <i>ВП</i> | | | |
| Валовой доход, млрд руб. | 011 | <i>ВД</i> | | | |
| Прибыль, млрд руб. | 012 | <i>П</i> | | | |
| Себестоимость реализованной продукции, млрд руб. | 044 | <i>СР</i> | | | |
| Фонд потребления, млрд руб. | 046 | <i>ФП</i> | | | |
| Среднегодовая стоимость основных производственных фондов, млрд руб. | 023 | <i>Фп</i> | | | |
| Материальные затраты на производство продукции, млрд руб. | 035 | <i>М</i> | | | |
| Фактические затраты живого труда, млрд чел.-ч | 149 | <i>ТГ</i> | | | |
| Затраты на заработную плату, млрд руб. | 042 | <i>ОТ</i> | | | |
| Среднегодовая численность работников, млн чел. | 008 | <i>Р</i> | | | |
| Среднегодовая стоимость оборотных средств, млрд руб. | 034 | <i>О</i> | | | |
| Выручка от реализации продукции, млрд руб. | 043 | <i>ВР</i> | | | |
| Площадь сельскохозяйственных угодий, млн га | 002 | <i>Пл.с.х.</i> | | | |
| Решение | | | | | |
| Производство на 100 га сельскохозяйственных угодий, тыс. руб.: | | | | | |
| - валовой продукции | | <i>Зо₁</i> | | | |
| - валового дохода | | <i>Зо₂</i> | | | |
| - прибыли | | <i>Зо₃</i> | | | |
| Фондоотдача, руб./руб. | | <i>Фо</i> | | | |
| Материалоемкость, руб./руб. | | <i>Ме</i> | | | |
| Трудоемкость производства единицы продукции, чел.-ч/руб. | | <i>Те</i> | | | |
| Уровень рентабельности по себестоимости, % | | <i>УРс</i> | | | |
| Уровень рентабельности по фондам, % | | <i>УРф</i> | | | |
| Общий фонд потребления в расчете на одного работника, тыс. руб. | | <i>ФОП</i> | | | |
| Коэффициент оборачиваемости оборотных средств | | <i>Ко</i> | | | |
| Уровень окупаемости затрат, % | | <i>Оз</i> | | | |

Определить показатели по таблице, сделать выводы.

Контрольные вопросы

- 1 Объяснить термины «экономический эффект» и «экономическая эффективность».
- 2 Показатели оценки экономической эффективности сельского хозяйства, привести формулы и пояснить их.
- 3 Как определяется уровень рентабельности сельскохозяйственного производства, привести формулы и пояснить их.
- 4 Пути повышения экономической эффективности сельского хозяйства.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Экономика технического сервиса на предприятиях АПК [Текст] / Ю.А. Конкин, К.З. Бисултанов, М.Ю. Конкин [и др.]; под ред. Ю.А. Конкина. – М.: КолосС, 2005. – 368 с.
- 2 Практикум по экономике сельского хозяйства: [Текст]: учеб. пособие для вузов по агроинж. спец. / В.Т. Водяников, Р.Л.Говорков [и др.]; / под ред. В. Т. Водяникова. - М. : КолосС, 2008. - 232 с.
- 2 Надежность и ремонт машин [Текст]: учебник для вузов / В.В. Курчаткин, Н.Ф. Тельнов, К.А. Ачкасов [и др.]; под ред. В.В. Курчаткина. – М.: Колос, 2000. – 776 с.
- 3 Технология ремонта машин [Текст] / Е.А. Пучин, В.С. Новиков, Н.А. Очковский [и др.]; под ред. Е.А. Пучина. – М.: КолосС, 2007. – 488 с.
- 4 Экономика сельского хозяйства: практикум [Текст]: учебник для вузов / под ред. М. Н. Малыша. - СПб. : Лань, 2004. - 224 с.
- 5 Экономическая эффективность механизации сельскохозяйственного производства [Текст]: учебник для вузов / под ред. А.В. Шпилько - М. : РАСХН, 2001. - 346 с.
- 6 Оценка эффективности инвестиционных проектов в агропромышленном комплексе [Текст]: учеб.-метод. пособие./ - М. : Рос. акад. менеджмента и агробизнеса, 2001. - 256 с.
- 7 **Зайцев, Н.Л.** Реинжиниринг промышленного предприятия [Текст]: Учебник для вузов/ Н.Л.Зайцев - М.: ИНФРА - М, 1998. – 336 с.
- 8 Экономика [Текст]: Учебник для вузов/: под ред. А.И. Михайлушкина, П.Д. Шимко - М.: Высшая школа, 2000.- 399 с.
- 9 Надежность и ремонт машин [Текст]: учебник для вузов / В.В. Курчаткин, Н.Ф. Тельнов, К.А. Ачкасов [и др.]; под ред. В.В. Курчаткина. – М.: Колос, 2000. – 776 с.

10 Технология ремонта машин [Текст] / Е.А. Пучин, В.С. Новиков, Н.А. Очковский [и др]; под ред. Е.А. Пучина. – М.: КолосС, 2007. – 488 с.

11 Экономика сельского хозяйства: практикум [Текст]: учебник для вузов / под ред. М. Н. Малыша. - СПб. : Лань, 2004. - 224 с.

12 Экономическая эффективность механизации сельскохозяйственного производства [Текст]: учебник для вузов / под ред. А.В. Шпилько - М. : РАСХН, 2001. - 346 с.

13 Оценка эффективности инвестиционных проектов в агропромышленном комплексе [Текст]: учеб.-метод. пособие./ - М. : Рос. акад. менеджмента и агробизнеса, 2001. - 256 с.

Таблица – Исходные данные

| Наименование показателей | Шифр | Условные обозначения | Годы | | | | | | | | |
|---|------|----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| Общая земельная площадь, млн га | 001 | <i>Пл.о.</i> | 632,8 | 632,8 | 632,8 | 632,8 | 632,8 | 632,8 | 632,8 | 632,8 | 632,8 |
| Сельскохозяйственные угодья, млн га | 002 | <i>Пл.с.х.</i> | 213,8 | 209,6 | 208,4 | 206,2 | 195,2 | 197,6 | 197,0 | 195,9 | 194,6 |
| Пашня, млн га | 003 | <i>Пл.п.</i> | 131,8 | 127,6 | 126,0 | 124,5 | 121,6 | 120,9 | 119,7 | 119,1 | 118,4 |
| Естественные сенокосы и естественные пастбища, млн га | 004 | <i>Пл.и.</i> | 80,1 | 78,6 | 78,7 | 77,6 | 69,7 | 72,6 | 72,6 | 72,2 | 71,6 |
| Валовое производство подсолнечника, млн ц | 005 | <i>Впод</i> | 33 | 34 | 22 | 23 | 25 | 33 | 30 | 20 | 26 |
| Многолетние плодовые культурные насаждения, млн.га | 006 | <i>Пл.и.</i> | 1,9 | 3,4 | 3,7 | 4,1 | 3,9 | 4,1 | 4,7 | 4,6 | 4,6 |
| Несельскохозяйственные угодья, млн га | 007 | <i>Пл.и.</i> | 419,0 | 423,2 | 424,4 | 426,6 | 437,6 | 435,2 | 435,8 | 436,9 | 438,2 |
| Среднегодовая численность работников, млн чел. | 008 | <i>Р.Не</i> | 8,3 | 6,7 | 6,2 | 5,7 | 5,3 | 5,1 | 4,7 | 4,2 | 3,8 |
| Площадь зерновых культур, млн га | 009 | <i>Пл. з.к.</i> | 61,3 | 47,1 | 45,5 | 44,8 | 43,5 | 39,7 | 37,8 | 37,8 | 36,6 |
| Валовая продукция, млрд руб. | 010 | <i>В, ВП, Ц</i> | 111,0 | 102,3 | 130,8 | 133,7 | 117,8 | 234,1 | 314,8 | 398,0 | 386,6 |
| Валовой доход, млрд руб. | 011 | <i>ВД</i> | 69,3 | 31,4 | 4,1 | 8,3 | 1,8 | 60,5 | 78,2 | 106,8 | 101,6 |
| Прибыль, млрд руб. | 012 | <i>П, Р</i> | 29,5 | 1,5 | -23,2 | -30,6 | -36,9 | 14,0 | 15,5 | 25,2 | 2,2 |
| Себестоимость валовой продукции, млрд руб. | 013 | <i>С</i> | 81,5 | 100,8 | 154,0 | 164,3 | 154,7 | 220,1 | 299,3 | 371,8 | 384,4 |
| Производство зерна, млн ц | 014 | <i>При</i> | 1135 | 555 | 598 | 745 | 419 | 478 | 557 | 695 | 693 |
| Производство, всего, млн ц | 015 | <i>Пми</i> | 70 | 27 | 23 | 19 | 19 | 19 | 17 | 18 | 20 |
| Производство свинины, млн ц | 016 | <i>При</i> | 31,8 | 10,8 | 10,0 | 6,7 | 4,8 | 6,5 | 4,7 | 5,2 | 7,4 |
| Производство мяса овец, млн ц | 017 | <i>Пми</i> | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| Производство мяса птицы, млн ц | 018 | <i>Ви</i> | 1,2 | 0,8 | 0,7 | 0,6 | 0,7 | 0,8 | 0,8 | 0,9 | 1,0 |
| Производство мяса крупного рогатого скота, млн ц | 019 | <i>Пми. Пм</i> | 36,8 | 15,2 | 12,1 | 11,5 | 13,3 | 11,6 | 11,4 | 11,8 | 11,5 |
| Производство молока, млн ц | 020 | <i>Пми. Вм. О</i> | 414 | 216 | 184 | 169 | 167 | 158 | 155 | 151 | 161 |
| Производство яиц, млн шт. | 021 | <i>Ви</i> | 36,6 | 23,0 | 21,4 | 21,9 | 22,7 | 23,2 | 24,1 | 25,1 | 26,3 |
| Производство шерсти, тыс. ц | 022 | <i>Пми</i> | 1690 | 530 | 400 | 270 | 190 | 150 | 150 | 140 | 130 |

| Наименование показателей | Шифр | Условные обозначения | Годы | | | | | | | | |
|---|------|----------------------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| Среднегодовая стоимость основных производственных фондов, млрд руб. | 023 | <i>Фп, Фо</i> | 602,2 | 1738,7 | 1653,1 | 1514,8 | 1408,5 | 1178,1 | 1165,3 | 1176,8 | 11913 |
| Стоимость технических средств производства, млрд руб. | 024 | <i>Тс</i> | 361,3 | 1060 | 909 | 908 | 718 | 707 | 690 | 700 | 715 |
| Суммарные энергетические мощности, млн л. с. | 025 | <i>Э, Эо</i> | 419,7 | 347,4 | 320,6 | 280,5 | 277,3 | 254,6 | 241,6 | 226,8 | 209,8 |
| Общее количество отпущенной электроэнергии, млрд кВт•ч | 026 | <i>Ао</i> | 96,4 | 88,6 | 85,9 | 78,1 | 75,0 | 72,0 | 68,1 | 63,0 | 60,1 |
| Количество электроэнергии, использованной на производственные нужды, млрд кВт•ч | 027 | <i>Ап</i> | 67,3 | 53,0 | 48,7 | 42,1 | 38,4 | 34,3 | 30,2 | 25,4 | 22,7 |
| Стоимость основных фондов на начало года, млрд руб. | 028 | <i>Фн</i> | 602,2 | 1738,7 | 1653,1 | 1514,8 | 1408,5 | 1178,1 | 1165,3 | 1176,8 | 1191,3 |
| Стоимость поступивших основных фондов, млрд руб. | 029 | <i>Офп</i> | 42,0 | 100,0 | 42,3 | 90,0 | 70,0 | 50,0 | 55,0 | 55,0 | 55,0 |
| Стоимость выбывших основных фондов, млрд руб. | 030 | <i>Офв</i> | 10,8 | 185,6 | 180,6 | 196,3 | 300,4 | 63,1 | 43,5 | 403 | 46,3 |
| Стоимость основных фондов на конец года, млрд руб. | 031 | <i>Фк</i> | 633,4 | 1653,1 | 1514,8 | 1408,5 | 1178,1 | 1165,3 | 1176,8 | 11913 | 1200,0 |
| Остаточная стоимость основных фондов, млрд руб. | 032 | <i>Фос</i> | 557,5 | 1488,1 | 1344,8 | 1248,5 | 1048,1 | 1045,3 | 1046,8 | 1071,3 | 1060,0 |
| Стоимость износа основных фондов, млрд руб. | 033 | <i>Офи</i> | 75,9 | 165,0 | 170,0 | 160,0 | 128 | 120,0 | 130,0 | 120,0 | 140,0 |
| Среднегодовая стоимость оборотных средств, млрд руб. | 034 | <i>О</i> | 98,8 | 57,71 | 75,1 | 86,3 | 88,7 | 74,2 | 83,9 | 96,5 | 143,3 |
| Материальные затраты на производство продукции, млрд руб. | 035 | <i>М</i> | 41,7 | 70,9 | 126,7 | 425,4 | 116,0 | 173,6 | 236,6 | 290,2 | 285,0 |
| Нормативный коэффициент относительной эффективности капитальных вложений | 036 | <i>Ен</i> | 0,15 | 0,15 | 0,15 | 0,15 | 0,15 | 0,15 | 0,15 | 0,15 | 0,15 |

| Наименование показателей | Шифр | Условное обозначения | Годы | | | | | | | | |
|--|------|----------------------|--------|--------|--------|------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| Суммарные капитальные вложения, млрд руб. | 037 | <i>K</i> | 39,5 | 9,2 | 10,8 | 10,3 | 12,1 | 19,7 | 31,4 | 58,4 | 42,7 |
| В том числе вложения первого года, млрд руб. | 038 | <i>K1</i> | 5,0 | 2,0 | 4,0 | 2,3 | 3,1 | 6,0 | 10,0 | 10,0 | 12,7 |
| Вложения второго года, млрд руб. | 039 | <i>K2</i> | 10,0 | 3,0 | 2,8 | 4,0 | 4,0 | 3,0 | 5,0 | 10,0 | 10,0 |
| Вложения третьего года, млрд руб. | 040 | <i>K3</i> | 15,0 | 3,0 | 2,0 | 2,0 ¹ | 2,0 | 5,0 | 5,0 | 20,0 | 10,0 |
| Вложения четвертого года, млрд руб. | 041 | <i>K4</i> | 9,5 | 1,2 | 2,0 | 2,0 | 3,0 | 5,7 | 11,4 | 18,4 | 10,0 |
| Затраты на заработную плату, млрд руб. | 042 | <i>OT</i> | 39,8 | 29,9 | 27,3 | 28,9 | 28,7 | 46,5 | 62,7 | 81,6 | 99,4 |
| Выручка от реализации продукции, млрд руб. | 043 | <i>Вр, Тн</i> | 104,6 | 59,1 | 112,2 | 112,7 | 109,3 | 160,6 | 214,8 | 262,2 | 270,7 |
| Себестоимость реализованной продукции, млрд руб. | 044 | <i>Ср</i> | 75,1 | 57,6 | 135,4 | 143,3 | 146,2 | 146,6 | 199,3 | 237,0 | 268,5 |
| Фонд накопления, млрд руб. | 045 | <i>Фн</i> | 13,0 | 0,8 | -10,0 | -15,0 | -18,0 | 7,0 | 8,5 | 12,0 | 1,0 |
| Фонд потребления, млрд руб. | 046 | <i>Фп, Пф</i> | 16,5 | 0,7 | -13,2 | -15,6 | -18,9 | 7,0 | 7,0 | 13,2 | 1,2 |
| Фактические затраты живого труда, тыс. чел.-ч | 047 | <i>Тг, Жо</i> | 1780,0 | 1781,2 | 1782,4 | 1783,6 | 1784,8 | 1786,0 | 1787,2 | 1788,4 | 1789,6 |
| В том числе: Январь | 048 | <i>Tu</i> | 136,2 | 136,3 | 136,4 | 136,5 | 136,6 | 136,7 | 136,8 | 137,9 | 138,0 |
| Февраль | 049 | <i>Tmin</i> | 132,8 | 132,9 | 133,0 | 133,1 | 133,2 | 133,3 | 133,4 | 133,5 | 133,6 |
| Март | 050 | <i>Tu</i> | 145,2 | 145,3 | 145,4 | 145,5 | 145,6 | 145,7 | 145,8 | 145,9 | 146,0 |
| Апрель | 051 | <i>Tu</i> | 147,9 | 148,0 | 148,1 | 148,2 | 148,3 | 148,4 | 148,5 | 148,6 | 148,7 |
| Май | 052 | <i>Tu</i> | 149,2 | 149,3 | 149,4 | 149,5 | 149,6 | 149,7 | 149,8 | 149,9 | 150,0 |
| Июнь | 053 | <i>Tmax</i> | 170,2 | 170,3 | 170,4 | 170,5 | 170,6 | 170,7 | 170,8 | 170,9 | 171,0 |
| Июль | 054 | <i>Tu</i> | 154,9 | 155,0 | 155,1 | 155,2 | 155,3 | 155,4 | 155,5 | 155,6 | 155,7 |
| Август | 055 | <i>Tu</i> | 166,1 | 166,2 | 166,3 | 166,4 | 166,5 | 166,6 | 166,7 | 166,8 | 166,9 |
| Сентябрь | 056 | <i>Tu</i> | 150,0 | 150,1 | 150,2 | 150,3 | 150,4 | 150,5 | 150,6 | 150,7 | 150,8 |
| Октябрь | 057 | <i>Tu</i> | 139,6 | 139,7 | 139,8 | 139,9 | 140,0 | 140,1 | 140,2 | 140,3 | 140,4 |
| Ноябрь | 058 | <i>Tu</i> | 140,8 | 140,9 | 141,0 | 141,1 | 141,2 | 141,3 | 141,4 | 141,5 | 141,6 |
| Декабрь | 059 | <i>Tu</i> | 147,1 | 147,2 | 147,3 | 147,4 | 147,5 | 147,6 | 147,7 | 147,8 | 147,9 |

| Наименование показателей | Шифр | Условные обозначения | Годы | | | | | | | | |
|--|------|----------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| Среднемесячные затраты живого труда, тыс. чел.-ч | 060 | <i>Tc</i> | 148,3 | 148,4 | 148,5 | 148,6 | 148,7 | 148,8 | 148,9 | 149,0 | 149,1 |
| Потенциальный годовой фонд рабочего времени, тыс. чел.-ч | 061 | <i>Tnom</i> | 1941 | 1942 | 1943 | 1944 | 1945 | 1946 | 1947 | 1948 | 1949 |
| Поголовье коров, млн гол. | 062 | <i>Cn</i> | 16,0 | 10,0 | 8,8 | 7,8 | 7,2 | 6,9 | 6,4 | 6,1 | 6,0 |
| Годовые затраты живого труда на производство молока, млн чел.-ч | 063 | <i>Pz, Zo</i> | 3436,2 | 1771,2 | 1527,2 | 140,6 | 1374,4 | 1316,1 | 1294,3 | 1200,5 | 1288,0 |
| Совокупная трудоемкость производства продукции, тыс. чел.-ч | 064 | <i>Tоб</i> | 1971,0 | 1972,2 | 1973,4 | 1974,0 | 1975,2 | 1976,4 | 1978,0 | 1979,2 | 1980,0 |
| Общая сумма затрат на производство однородной продукции, тыс. руб. | 065 | <i>Cк</i> | 30000 | 31000 | 32000 | 33000 | 34000 | 35000 | 36000 | 37000 | 38000 |
| Количество произведенной однородной продукции в натуральном выражении, т | 066 | <i>B</i> | 4600 | 4700 | 4800 | 4900 | 5000 | 5100 | 5200 | 5300 | 5400 |
| Общая сумма затрат на производство всей разнородной продукции, тыс. руб. | 067 | <i>з</i> | 31000 | 31200 | 31400 | 31600 | 31800 | 32000 | 32200 | 32400 | 32600 |
| В том числе: — сырье | 068 | <i>Зс</i> | 5980 | 6080 | 6180 | 6280 | 6380 | 6480 | 6580 | 6680 | 6780 |
| -топливо | 069 | <i>Зс</i> | 6540 | 6640 | 6740 | 6840 | 6940 | 7040 | 7140 | 7240 | 7340 |
| - оплата труда | 070 | <i>Зс</i> | 426 | 426 | 426 | 426 | 426 | 426 | 426 | 426 | 426 |
| - отчисления на социальные нужды | 071 | <i>Зс</i> | 192 | 192 | 192 | 192 | 192 | 192 | 192 | 192 | 192 |
| - эксплуатация оборудования | 072 | <i>Зс</i> | 6396 | 6396 | 6396 | 6396 | 9396 | 6396 | 6396 | 6396 | 6396 |
| - общепроизводственные расходы | 073 | <i>Зс</i> | 2754 | 2754 | 2754 | 2754 | 2754 | 2754 | 2754 | 2754 | 2754 |
| -общехозяйственные расходы | 074 | <i>Зс</i> | 8712 | 8712 | 8712 | 8712 | 8712 | 8712 | 8712 | 8712 | 8712 |
| Общее количество произведенной основной продукции в натуральном выражении, т | 075 | <i>Oo</i> | 3600 | 3610 | 3620 | 3630 | 3640 | 3650 | 3660 | 3670 | 3680 |
| Количество произведенной побочной продукции в натуральном выражении, т | 076 | <i>An</i> | 4500 | 4510 | 4520 | 4530 | 4540 | 4550 | 4560 | 4570 | 4580 |
| Коэффициент перевода побочной продукции в основную | 077 | <i>Kn</i> | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 |

| Наименование показателей | Шифр | Условные обозначения | Годы | | | | | | | | |
|---|---------|----------------------|--------|--------|-----------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| Количество сопряженной продукции в натуральном выражении, т | 078 | <i>Ac</i> | 140000 | 141000 | 142000 | 143000 | 144000 | 145000 | 146000 | 147000 | 148000 |
| Коэффициент перевода сопряженной продукции в основную | 079 | <i>Kc</i> | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| Количество реализованной продукции, млн ц: | 080 | <i>Д</i> | 339 | 256 | 286 | 377 | 251 | 266 | 320 | 404 | 454 |
| - зерна | | | | | | | | | | | |
| - сахарной свеклы | 081 | <i>Д</i> | 25,1 | 20,7 | 23,8 | 24,2 | 38,9 | 80,6 | 92,6 | 97,5 | 105,5 |
| - подсолнечника | 082 | <i>Д</i> | 23,0 | 19,9 | 21,6 | 19,9 | 20,5 | 23,2 | 28,3 | 21,9 | 23,8 |
| - молока | 083 | <i>Д</i> | 401 | 171 | 145 | 136 | 131 | 127 | 125 | 130 | 134 |
| - мяса крупную рогатого скота и свиней | 084+085 | <i>Д</i> | 115 | 47 | 42 | 36 | 34 | 28 | 30 | 31 | 34 |
| - яиц. млрд шт. | 086 | <i>Д</i> | 33,6 | 20,9 | 20,2 | 20,4 | 21,1 | 21,5 | 22,5 | 23,2 | 24,2 |
| Выручка от реализации, млрд руб.-зерна | 080 | <i>Ври, Пи</i> | 8,3 | 8,1 | ^{16,8} | 21,5 | 13,8 | 33,5 | 57,6 | 70,7 | 62,7 |
| -сахарной свеклы | 081 | <i>Ври, Пи</i> | 13,0 | 3,0 | 4,5 | 4,8 | 10,1 | 2,9 | 5,0 | 6,3 | 7,8 |
| - подсолнечника | 082 | <i>Ври, Пи</i> | 7,8 | 16,0 | 16,8 | 15,1 | 24,4 | 6,2 | 5,8 | 8,9 | 10,3 |
| Итого по растениеводству | 087 | <i>Ври, Пи</i> | 29,1 | 27,1 | 38,1 | 41,4 | 48,3 | 42,6 | 68,4 | 85,9 | 80,8 |
| Молока | 083 | <i>Ври, Пи</i> | 22,9 | 12,9 | 13,6 | 15,1 | 16,8 | 37,5 | 43,4 | 56,3 | 55,7 |
| Мяса крупного рогатого скота и свиней | 084+085 | <i>Ври, Пи</i> | 28,6 | 15,8 | 18,9 | 26,8 | 23,5 | 36,4 | 48,0 | 77,5 | 88,4 |
| Яиц | 086 | <i>Ври, Пи</i> | 5,4 | 5,3 | 7,8 | 8,5 | 9,5 | 17,2 | 20,5 | 27,3 | 29,3 |
| Итого по животноводству | 088 | <i>Ври, Пи</i> | 56,9 | 34,0 | 40,3 | 50,4 | 49,8 | 31,0 | 111,9 | 161,1 | 173,4 |
| Продукция подсобных предприятий | 089 | <i>Ври</i> | 10,0 | 10,0 | 10,0 | 10,0 | 10,0 | 10,0 | 10,0 | 10,0 | 10,0 |
| Всего по отрасли | 090 | <i>Ври</i> | 87,0 | 71,1 | 88,4 | 101,8 | 99,1 | 143,6 | 190,3 | 257,0 | 264,2 |
| Общая себестоимость реализованной продукции, млрд руб.- зерна | 080 | <i>Сри</i> | 3,5 | 5,2 | 13,7 | 18,9 | 18,1 | 23,1 | 36,5 | 48,5 | 57,2 |
| - сахарной свеклы | 081 | <i>Сри</i> | 10,2 | 2,1 | 4,5 | 5,4 | 11,3 | 2,7 | 4,5 | 5,9 | 6,8 |
| -подсолнечника | 082 | <i>Сри</i> | 3,2 | 7,0 | 14,2 | 14,5 | 18,0 | 2,9 | 4,4 | 5,0 | 5,6 |

| Наименование показателей | Шифр | Условные обозначения | Годы | | | | | | | | |
|---|------|----------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| Общее количество отработанных машино-смен млн | 106 | <i>Mc</i> | 230,6 | 181,0 | 170,0 | 157,8 | 152,5 | 140,8 | 134,4 | 132,8 | 127,3 |
| Общее количество отработанных машино-дней, млн | 107 | <i>Мд</i> | 210,0 | 172,4 | 160,4 | 143,5 | 145,2 | 131,6 | 126,8 | 126,5 | 120,1 |
| Суммарные эксплуатационные затраты, млрд руб | 108 | <i>Эз</i> | 93132 | 80400 | 72820 | 69143 | 64393 | 60760 | 59120 | 57257 | 57113 |
| Количество зерновых комбайнов, тыс. шт. | 109 | <i>Кк</i> | 407,8 | 291,8 | 264,1 | 285,5 | 231,2 | 210,1 | 198,7 | 186,4 | 173,4 |
| Отработанно комбайнами за сезон, тыс. машино-дней | 110 | <i>Пдв</i> | 7340,4 | 5252,4 | 4489,7 | 5214,6 | 4161,6 | 3781,8 | 3377,9 | 3355,2 | 2947,8 |
| Валовой сбор зерновых культур в подсолнечника, млн ц | 111 | <i>ПрЗ, Вс</i> | 1168 | 589 | 620 | 768 | 444 | 511 | 587 | 715 | 719 |
| Площадь подсолнечника, млн га | 112 | <i>Ппод</i> | 2,7 | 4,1 | 3,9 | 3,6 | 4,2 | 5,6 | 4,6 | 3,8 | 4,1 |
| Объем работ, выполненных механизированным способом, т | 113 | <i>Ом</i> | 1900 | 1920 | 1940 | 1960 | 1980 | 2000 | 2020 | 2040 | 2060 |
| Общий объем данной работы, т | 1 14 | <i>Ор</i> | 2500 | 2530 | 2560 | 2590 | 2620 | 2650 | 2680 | 2710 | 2740 |
| Количество скота при раздаче кормов с помощью механизмов, гол. | 115 | <i>Пк</i> | 1000 | 1010 | 1020 | 1030 | 1040 | 1050 | 1060 | 1070 | 1080 |
| Количество скота при очистке помещений от органических отходов с помощью механизмов. гол. | 116 | <i>Пн</i> | 1100 | 1120 | 1140 | 1160 | 1180 | 1200 | 1220 | 1240 | 1260 |
| Количество скота при подаче воды с помощью механизмов, гол | 117 | <i>Пв</i> | 1600 | 1600 | 1600 | 1600 | 1700 | 1700 | 1700 | 1800 | 1800 |
| Общий объем поголовья скота, гол. | 118 | <i>По</i> | 1650 | 1700 | 1750 | 1800 | 1850 | 1900 | 1950 | 2000 | 2050 |
| Количество механизированных работ, шт. | 119 | <i>Н</i> | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Количество работников, занятых механизированным трудом, чел. | 120 | <i>Тн</i> | 300 | 300 | 300 | 300 | 310 | 310 | 310 | 320 | 320 |
| Количество работников, занятых в производственном процессе, чел | 121 | <i>Т</i> | 420 | 420 | 420 | 420 | 430 | 430 | 430 | 440 | 440 |
| Объем продукции, произведенной на автоматических линиях, млрд руб. | 122 | <i>Ва</i> | 40,7 | 36,4 | 45,8 | 48,1 | 43,6 | 89,0 | 122,8 | 158,8 | 158,5 |

| Наименование показателей | Шифр | Условные обозначения | Годы | | | | | | | | |
|---|------|----------------------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| Количество электроэнергии, произведенной электростанциями общего пользования, млн кВт•ч | 123 | <i>Аэ</i> | 1727,0 | 1424,0 | 1230,0 | 997,0 | 835,0 | 722,0 | 659,7 | 610,4 | 579,0 |
| Количество электроэнергии, произведенной на предприятии, млн кВт•ч | 124 | <i>Ал</i> | 98,0 | 62,7 | 41,8 | 24,4 | 15,9 | 10,1 | 7,9 | 6,7 | 4,6 |
| Объем произведенной продукции с помощью применения машин, млрд руб. | 125 | <i>Вм</i> | 61,0 | 57,3 | 74,6 | 76,2 | 68,3 | 138,1 | 188,9 | 248,2 | 235,8 |
| Общая, сумма затрат па основное производство, млрд руб. | 126 | <i>Зо</i> | 81,5 | 100,8 | 154,0 | 164,3 | 154,7 | 220,1 | 299,3 | 371,8 | 384,4 |
| Внесено органических удобрений, млн т | 127 | <i>Оо</i> | 389,5 | 127,4 | 107,8 | 86,1 | 72,1 | 69,1 | 66,0 | 59,6 | 60,0 |
| Текущие эксплуатационные затраты на весь объем работ, млрд руб. | 128 | <i>Тз</i> | 15,2 | 16,5 | 29,8 | 31,8 | 32,6 | 38,4 | 48,2 | 58,4 | 63,4 |
| Общая сумма капитальных вложений, млрд руб. | 129 | <i>К</i> | 150,2 | 76,4 | 66,2 | 61,3 | 60,1 | 57,4 | 54,3 | 55,0 | 56,4 |
| Тракторные двигатели, млн л. с. | 130 | <i>Эи</i> | 122,0 | 94,7 | 86,9 | 81,3 | 77,1 | 77,7 | 73,6 | 68,8 | 63,6 |
| Двигатели комбайнов, млн л. с. | 131 | <i>Эи</i> | 44,9 | 32,1 | 29,1 | 31,8 | 25,4 | 23,1 | 21,9 | 20,5 | 19,1 |
| Двигатели автомобилей, млн л.с. | 132 | <i>Эи</i> | 154,8 | 139,2 | 129,1 | 103,1 | 112,0 | 95,5 | 89,5 | 81,0 | 75,6 |
| Электродвигатели и электроустановки, млн л. с. | 133 | <i>Эи</i> | 88,0 | 73,0 | 67,2 | 56,0 | 54,5 | 50,0 | 50,1 | 50,0 | 45,0 |
| Прочие механические двигатели, млн л. с. | 134 | <i>Эи</i> | 8,4 | 7,2 | 7,1 | 7,1 | 7,1 | 7,1 | 5,3 | 5,3 | 5,3 |
| Рабочий скот, млн л. с. | 135 | <i>Эи</i> | 1,6 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 |
| Затраты живую труда на производство всей продукции, млн чел.-ч | 136 | <i>Тз</i> | 1135 | 616 | 670 | 842 | 461 | 531 | 624 | 788 | 762 |
| Себестоимость всей продукции (зерна), млрд руб. | 137 | <i>Сз</i> | 11,5 | 11,4 | 28,7 | 37,3 | 30,2 | 41,6 | 63,5 | 83,4 | 87,3 |
| Стоимость всей продукции (зерна), млрд руб. | 138 | <i>Вз</i> | 29,7 | 17,6 | 35,3 | 42,5 | 21,7 | 60,7 | 89,1 | 121,6 | 95,6 |

| Наименование показателей | Шифр | Условное обозначения | Года | | | | | | | | |
|--|------|----------------------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|--------|--------|-------|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| Общий выход кормовых единиц, млн ц корм. ед. | 139 | <i>Вк</i> | 1249 | 666 | 658 | 894 | 482 | 574 | 635 | 834 | 832 |
| Материальные затраты на производство всей продукции (зерна), млрд. руб | 140 | <i>Мз</i> | 7,0 | 7,2 | 20,0 | 27,0 | 20,0 | 32,0 | 52,6 | 72,6 | 75,3 |
| Поголовье молодняка крупного рогатого скота. млн гол. | 141 | <i>Пс</i> | 30,4 | 16,3 | 13,8 | 12,0 | 10,2 | 10,4 | 10,0 | 9,7 | 9,3 |
| Поголовье реализованного скота, млн гол | 142 | <i>ПСр</i> | 21,3 | 11,4 | 9,7 | 8,4 | 7,1 | 7,3 | 7,0 | 6,8 | 6,5 |
| Общий вес реализованного скота, млн ц | 143 | <i>Мс</i> | 57,5 | 33,6 | 27,8 | 22,7 | 19,6 | 19,7 | 19,4 | 19,5 | 19,8 |
| Стоимость реализованного молодняка, млрд. руб. | 144 | <i>Вс</i> | 165,8 | 63,8 | 50,8 | 48,3 | 55,9 | 48,7 | 47,9 | 56,0 | 51,0 |
| Себестоимость производства говядины, млрд. руб. | 145 | <i>Сз</i> | 110,4 | 45,6 | 36,3 | 34,5 | 39,9 | 34,8 | 34,2 | 40,0 | 36,4 |
| Себестоимость реализованного молодняка, млрд руб. | 146 | <i>Сзр</i> | 127,5 | 49,1 | 39,0 | 37,1 | 43,0 | 37,5 | 36,8 | 43,1 | 39,2 |
| Затраты живую труда на производство говядины, млн чел.-ч | 147 | <i>Зтг</i> | 1840,0 | 1130,9 | 1084,1 | 1107,5 | 1034,8 | 912,0 | 1026,0 | 1136,3 | 894,7 |
| Численность работников в хозяйстве, чел. | 149 | <i>Ч</i> | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| Фактические за граты живого труда в сельском хозяйстве, млрд руб. | 148 | <i>ТГ</i> | 17,7 | 14,3. | 13,2 | 12,2 | 11,3 | 10,9 | 10,0 | 9,0 | 8,1 |
| Валовое производство продукции (молока), млрд руб. | 150 | <i>Влм</i> | 23,7 | 16,2 | 17,3 | 18,8 | 21,4 | 46,6 | 53,8 | 65,4 | 67,0 |

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Вашему вниманию предлагают задания, в которых могут быть одно, два, три и большее число правильных ответов. Выберите номера всех правильных ответов:

1 Основные производственные фонды переносят свою стоимость на:

- a) Реализованную продукцию
- b) Валовую продукцию
- c) Чистую продукцию
- d) Условно-чистую продукцию

2 Среднегодовая стоимость основных производственных фондов отражает их стоимость:

- a) На начало года
- b) На конец года
- c) На начало года, включая стоимость введенных в течение года фондов
- d) На начало года, с учетом стоимости введенных и ликвидированных в течение года основных производственных фондов

3 При начислении амортизации используется:

- a) Первоначальная стоимость
- b) Восстановительная стоимость
- c) Остаточная стоимость
- d) Ликвидационная стоимость

4 Официально учитываются в экономических процессах следующие виды износа основных производственных фондов:

- a) Физический, моральный, социальный
- b) Физический
- c) Физический и моральный
- d) Моральный

6 Фондоотдача - отношение стоимости производственной продукции к:

- a) Среднегодовой стоимости основных производственных фондов
- b) Первоначальной стоимости
- c) Восстановительной
- d) Остаточной

7 Коэффициент сменности определяется как отношение:

- a) Количества отработанных станко-смен за сутки к среднегодовой стоимости нормы оборудования
- b) Количества смен, отработанных за сутки, к количеству установленного оборудования
- c) Количества работающего оборудования в наибольшую смену к количеству наличного оборудования
- d) Количества отработанных станко-смен за сутки к максимальному количеству работающего оборудования в одной из смен

8 Коэффициент загрузки оборудования определяется как отношение:

- a) Количества производственной продукции к количеству установленного оборудования
- b) Количества произведенной продукции к годовому эффективному фонду времени работы парка оборудования

- c) Станкоемкости годовой программы к количеству оборудования
- d) Станкоемкости годовой программы к годовому эффективному фонду времени работы парка оборудования

9 Фондоемкость продукции отражает стоимость основных производственных фондов, приходящуюся на стоимость произведенной продукции, т.е.:

- a) Стоимость основных производственных фондов на конец года
- b) Среднегодовую стоимость основных производственных фондов основного предприятия и смежников
- c) Среднегодовую стоимость основных фондов основного предприятия
- d) Балансовую стоимость основных фондов

10 Возраст оборудования на годовой фонд времени работы оборудования влияет следующим образом:

- a) Не влияет
- b) Сокращается пропорционально возрастной характеристике
- c) Для каждого возрастного интервала характерен определенный процент сокращения годового фонда времени

11 Оборотные средства включают:

- a) Транспортные средства
- b) Рабочие машины и оборудования
- c) Инструмент
- d) Оборотные фонды и фонды обращения

12 Оборотные средства проходят следующие стадии:

- a) Денежную и товарную
- b) Денежную и реализационную
- c) Товарную, производственную, денежную
- d) Денежную, реализационную, товарную

13 В состав нормируемых оборотных средств не включается:

- a) Производственные запасы
- b) Незавершенное производство
- c) Измерительные приборы
- d) Готовая продукция

14 Не нормируется следующий элемент оборотных средств:

- a) Производственные запасы
- b) Незавершенное производство
- c) Измерительные приборы
- d) Готовая продукция

15 Не включаются в производственные запасы:

- a) Текущие запасы
- b) Запасы неустановленного оборудования
- c) Страховой запас
- d) Транспортный запас

16 Не используется при оценке эффективности оборотных средств:

- a) Коэффициент сменности
- b) Количество оборотов
- c) Длительность одного оборота

d) Стоимость высвобождения оборотных средств

17 Используются при оценке количества оборотов:

- a) Стоимость товарной продукции
- b) Стоимость реализованной продукции
- c) Себестоимость реализованной продукции
- d) Стоимость оборотных фондов

18 Используются при оценке длительности одного оборота:

- a) Количество рабочих дней в году
- b) Количество календарных дней в году
- c) Режим работы предприятия
- d) Среднегодовая стоимость производственных фондов

19 Коэффициент загрузки оборотных средств включает:

- a) Стоимость реализованной продукции
- b) Себестоимость реализованной продукции
- c) Стоимость оборотных фондов
- d) Среднегодовую стоимость производственных фондов

20 Не влияет на снижение нормы производственных запасов:

- a) Снижение нормы расхода материала
- b) Рост производительности труда
- c) Использование отходов
- d) Повышение качества материала

21 Не относится к косвенным расходам:

- a) Расходы на содержание и эксплуатацию оборудования
- b) Цеховые расходы
- c) Общезаводские расходы
- d) Расходы на освоение и подготовку производства

22 Не относится к условно-постоянным затратам:

- a) Цеховые расходы
- b) Общезаводские расходы
- c) Возвратные отходы
- d) Потери от брака

23 Не относятся к прямым затратам на:

- a) Сырье и материалы
- b) Возвратные отходы
- c) Заработную плату основных производственных рабочих
- d) Расходы по эксплуатации и содержанию оборудования

24 Не включаются в цеховые расходы:

- a) Заработная плата вспомогательных рабочих, ИТР, служащих, МОП
- b) Стоимость всех видов энергии
- c) Стоимость основных материалов
- d) Амортизация

25 Не включаются в цеховую себестоимость:

- a) Стоимость сырья и основных материалов

- b) Общезаводские расходы
- c) Амортизация
- d) Цеховые расходы

26

Цель группировки затрат по экономическим элементам:

- a) Определение себестоимости продукции на запланированный объем производства
- b) Определение стоимости живого и прошлого труда на единицу продукции
- c) Определение объема поставок материала
- d) Определение производственных запасов

27

Цель группировки по калькуционным статьям:

- a) Определение потребности в текущих затратах
- b) Определение себестоимости единицы изделия
- c) Определение структуры себестоимости производственной продукции
- d) Определение долевого участия в расходах на производство единицы продукции

28

Отражает реальную прибыль или участвует в ее образовании:

- a) Себестоимость товарной продукции
- b) Себестоимость валовой продукции
- c) Себестоимость реализованной продукции
- d) Себестоимость незавершенного производства

29

Не относятся к внутрипроизводственным резервам снижения себестоимости:

- a) Снижение материальных затрат
- b) Рост производительности труда
- c) Экономия на амортизационных отношениях
- d) Увеличение доли кооперативных поставок

30

Не используется при определении экономии по материальным ресурсам:

- a) Норма расхода материальных ресурсов
- b) Цена материала
- c) Безвозвратные отходы
- d) Коэффициент использования материальных ресурсов

31

Не участвует в расчете экономии по заработной плате:

- a) Трудоемкость изделия плановая
- b) Среднечасовая тарифная ставка
- c) Трудоемкость изделия фактическая
- d) Объем производства

32

В оценке экономии на амортизационных отчислениях участвует:

- a) Балансовая стоимость оборудования
- b) Норма амортизации
- c) Срок службы оборудования
- d) Годовой фонд времени работы оборудования

33

Не относится к факторам повышения технического уровня производства:

- a) Совершенствование средств труда
- b) Совершенствование организации производства
- c) Улучшение использования технических параметров оборудования
- d) Внедрение более прогрессивного оборудования

- 34 Не относится к факторам совершенствования организации производства:**
- a) Специализация производства
 - b) Улучшение организации труда
 - c) Механизация и автоматизация производственных процессов
 - d) Улучшение материально-технического снабжения
- 35 Не позволяет оценить прогрессивные нормы расхода материальных ресурсов:**
- a) Уровень использования материальных ресурсов
 - b) Реальную потребность в материальных ресурсах
 - c) Потребность в производственных запасах
 - d) Страховой запас
- 36 Производство относится к трудоемкому, если в структуре себестоимости наибольший удельный вес приходится на:**
- a) Амортизацию
 - b) Основные материалы
 - c) Зарботную плату
 - d) Энергию всех видов
- 37 Влияет на производительность труда:**
- a) Интенсивность труда
 - b) Время выпуска детали со станка
 - c) Затраты труда на производство единицы продукции
 - d) Рациональное использование трудовых ресурсов
- 38 Производительность общественного труда повышается при:**
- a) Увеличении фонда времени работы парка основного технологического оборудования
 - b) опережении темпов роста национального дохода по сравнению с темпами роста численности работающих
 - c) Изменении структуры рабочего времени
 - d) Росте средней производительности единицы оборудования
- 39 Стоимостным показателем производительности труда является:**
- a) Количество произведенной продукции, приходящееся на одного вспомогательного рабочего
 - b) Затраты времени на производство единицы продукции
 - c) Стоимость произведенной продукции, приходящаяся на единицу оборудования
 - d) Стоимость произведенной продукции, приходящаяся на одного среднесписочного производственного работника
- 40 Трудовым показателем производительности труда является:**
- a) Станкосменность
 - b) Трудоемкость
 - c) Материалоемкость
 - d) Фондоемкость
- 41 Выработку характеризует:**
- a) Количество продукции, произведенное в среднем на одном станке
 - b) Стоимость произведенной продукции, приходящаяся на одного среднесписочного производственного работника
 - c) Время на производство запланированного объема продукции
 - d) Номенклатура выпускаемой продукции

- 42 К народнохозяйственным резервам относится:**
- a) Создание новых орудий и предметов труда
 - b) Специализация
 - c) Кооперирование
 - d) Эффективное использование орудий труда
- 43 К отраслевым резервам относится:**
- a) Создание новых орудий и предметов труда
 - b) Специализация
 - c) Рациональное размещение производства
 - d) Эффективное использование орудий труда
- 44 К внутрипроизводственным резервам относится:**
- a) Создание новых орудий и предметов труда
 - b) Специализация
 - c) Эффективное использование орудий труда
 - d) Рациональное размещение производства
- 45 К количественным резервам относится:**
- a) Снижение трудоемкости изделия
 - b) Повышение доли квалифицированных рабочих
 - c) Увеличение количества изготовленных деталей (изделий) за единицу времени
 - d) Сокращение потерь рабочего времени
- 46 Общую численность высвобождения работающих отражает:**
- a) Прирост производительности труда
 - b) Сумма экономии за счет сокращения численности работающих , рассчитанная по всем факторам
 - c) Изменение структуры работающих
 - d) Снижение трудоемкости изделия
- 47 С оптовой ценой не связано:**
- a) Соизмерение затрат и результатов
 - b) Экономическое обоснование выбора варианта капитальных вложений
 - c) Формирование станкоемкости единицы продукции
 - d) Стимулирование производителя и потребителя
- 48 Цена изделия не оказывает влияния на:**
- a) Производство
 - b) Распределение
 - c) Обмен
 - d) Оценка конкурентоспособности производства
- 49 Не участвует в формировании оптовой цены предприятия:**
- a) Себестоимость единицы продукции
 - b) Уровень рентабельности, рассчитанный по себестоимости
 - c) Уровень рентабельности, рассчитанный по производственным фондам
- 50 Не участвует в формировании оптовой цены промышленности:**
- a) Себестоимость единицы продукции
 - b) Рентабельность, рассчитанная по себестоимости
 - c) Налог на добавленную стоимость
 - d) Текущие издержки и прибыль торговых организаций

- 51 Не участвует в формировании государственной розничной цены:**
- a) Оптовая цена предприятия
 - b) Рентабельность предприятия
 - c) Налог на добавленную стоимость
 - d) Прибыль и затраты сбытовых организаций
- 52 Товаропроизводителю разрешено:**
- a) Требовать от торгового посредника реализации продукции по установленной цене
 - b) Отказывать или задерживать отгрузку продукции, если торговый посредник проводит свою ценовую политику
 - c) Увеличивать количество продавцов
 - d) Продавать свою продукцию по цене ниже себестоимости для установления с рынка конкурентов
- 53 Диверсификация цен используется с целью:**
- a) Завоевание рынка
 - b) Присвоение потребительского излишка
 - c) Увеличение объема реализации
 - d) Привлечение определенного потребителя
- 54 С диверсификацией цен не связано:**
- a) Резервированная цена
 - b) Количество продаваемого товара
 - c) Пересмотр цен
 - d) Согласование цен
- 55 С повышением качества не связано:**
- a) Внедрение достижений научно-технического прогресса
 - b) Обеспечение роста оптовых цен
 - c) Влияние на торговую политику посредника
 - d) Гарантии реальных выгод потребителю
- 56 Не взимается с предприятия:**
- a) Налог на прибыль
 - b) Налог на добавленную стоимость
 - c) Экологический налог
 - d) Налог на имущество
- 57 Не относится к налоговой функции:**
- a) Регулирующая
 - b) Стимулирующая
 - c) Распределительная
 - d) Обеспечивающая
- 58 Не относится к личным следующим косвенный налог предприятия:**
- a) Подоходный налог
 - b) Налог на прибыль предприятия
 - c) Налог на имущество
 - d) Налог на добавленную стоимость
- 59 Не свойственно подоходному налогу:**
- a) Стимулирование спроса

- b) Смягчение кризисной ситуации
- c) Сдерживание роста цен
- d) Формирование налоговых льгот

60 Для начисления налога на прибыль используется:

- a) Балансовая или валовая прибыль
- b) Прибыль от реализации
- c) Чистая прибыль
- d) Льготы

61 Не используются промышленным предприятием следующие льготы:

- a) Льготы по финансированию развития собственного производства
- b) Содержание на балансе предприятия непроизводственных фондов
- c) Льготы на стоимость списанного имущества
- d) Взносы на благотворительные цели

62 В определении абсолютной величины НДС не участвуют:

- a) Стоимость реализованной продукции
- b) Стоимость материальных затрат
- c) Условно-переменные затраты
- d) Ставка налога для продажи по свободным ценам

63 Не относится к финансовой функции:

- a) Обеспечение денежными ресурсами
- b) Распределение денежных доходов
- c) Формирование текущих издержек
- d) Контроль

64 Не включаются в финансовый план:

- a) Доходы, составляющие денежные накопления предприятия
- b) Доходы, являющиеся результатом внутреннего перераспределения средств
- c) Доходы по акцизам
- d) Поступление средств из внешних источников

65 Не включаются в финансовый план:

- a) Затраты на расширение производства
- b) Затраты на совершенствование технологии
- c) Расходы на культурно-бытовое обслуживание
- d) Кредиторская задолженность

66 Не используется при формировании прироста собственных оборотных средств:

- a) Внутрипроизводственные источники
- b) Прибыль
- c) Устойчивые пассивы
- d) Бюджетное финансирование

67 Не используется для финансирования капитальных вложений на формирование основных производственных фондов:

- a) Кредит
- b) Прибыль
- c) Бюджетные ассигнования

d) Амортизационный фонд

68 Не используется при выплате кредита:

- a) Прибыль
- b) Фонд социального развития
- c) Амортизационные отчисления
- d) Выручка от реализации имущества

69 Не участвует в оценке эффективности производства:

- a) Цена реализованной продукции
- b) Себестоимость единицы продукции
- c) Постоянные издержки производства
- d) Объем производства

70 Не относятся к текущим затраты на:

- a) Заработную плату
- b) Энергию
- c) Материалы
- d) Оплату текущего запаса

71 Прибыль характеризует:

- a) Выручка от реализации продукции
- b) Часть стоимости (цена) прибавочного продукта, созданного трудом работников материального производства
- c) Стоимость товарной продукции, уменьшенная на величину плановых отчислений в бюджет
- d) Стоимость товарной продукции, уменьшенная на стоимость остатков на конец года

72 Не участвует в оценке прибыли товарной продукции:

- a) Цена единицы товарной продукции
- b) Себестоимость единицы товарной продукции
- c) Прибыль от реализации продукции подсобных хозяйств
- d) Объем производства

73 Не участвует при определении балансовой прибыли:

- a) Цена единицы продукции
- b) Себестоимость единицы продукции
- c) Объем производства кооперированных поставок
- d) Выручка от реализации сверхнормативных запасов оборотных средств

74 За счет прибыли формируется:

- a) Страховой запас или резервный фонд
- b) Фонд развития производства
- c) Фонд повышения профессионального мастерства
- d) Фонд специального развития производства

75 Не способствует росту прибыли:

- a) Увеличение объема производства
- b) Сокращение условно-постоянных расходов на единицу продукции
- c) Внедрение более прогрессивного оборудования
- d) Сокращение доли продукции повышенного спроса

- 76 Допустимый риск означает:**
- a) Возможность возникновения потерь
 - b) Потери, не превышающие запланированную прибыль
 - c) Потери, превышающие плановую прибыль
 - d) Потери, покрывающие плановую прибыль и часть реализованной стоимости имущества
- 77 Не участвует в оценке уровня рентабельности:**
- a) Прибыль
 - b) Норматив отчислений в бюджет
 - c) Затраты живого труда
 - d) Стоимость оборотных средств
- 78 Балансовую рентабельность от чистой отличает:**
- a) Среднегодовая стоимость основных фондов
 - b) Среднегодовая стоимость оборотных средств
 - c) Норматив отчислений в бюджет
 - d) Цена
- 79 Не используется при оценке уровня балансовой рентабельности:**
- a) Среднегодовая стоимость производственных фондов
 - b) Стоимость реализованной продукции
 - c) Себестоимость реализованной продукции
 - d) Выручка от реализации имущества
- 80 Не обеспечивает рост уровня рентабельности:**
- a) Снижение материалоемкости продукции
 - b) Снижение фондоотдачи
 - c) Снижение фондоемкости
 - d) Увеличение объема производства
- 81 Для повышения уровня рентабельности темпы роста экономических показателей должны изменяться следующим образом:**
- a) Все показатели должны расти пропорционально
 - b) Показатели числителя должны опережать темпы роста показателей знаменателя
 - c) Темпы роста оборотных средств должны опережать темпы роста себестоимости
 - d) Темпы роста цены должны опережать темпы роста основных фондов
- 82 Не способствует росту уровня рентабельности:**
- a) Увеличение выработки
 - b) Темпы роста заработной платы основных производственных рабочих опережают рост производительности труда
 - c) Списание излишнего оборудования
 - d) Высвобождение оборотных средств
- 83 На снижение уровня рентабельности влияет:**
- a) Сокращение среднегодовой стоимости парка основного технологического оборудования
 - b) Сокращение длительности времени ремонта
 - c) Увеличение среднего возраста оборудования
 - d) Повышение доли производительности оборудования

- 84 Рост уровня рентабельности обеспечивается при следующем условии:**
- a) Темпы роста основных производственных фондов опережают темпы роста себестоимости продукции
 - b) Темпы роста объема производства опережают темпы роста основных производственных фондов
 - c) Темпы роста основных производственных фондов отстают от темпов роста производственных запасов
 - d) Темпы роста основных производственных фондов опережают темпы роста производительности труда
- 85 К росту уровня рентабельности ведет:**
- a) Минимизация выручки
 - b) Минимизация цены
 - c) Минимизация прибыли
 - d) Минимизация себестоимости
- 86 Не учитывается в расчете эффективности капитальных вложений:**
- a) Изменение спроса и объема производства
 - b) Изменение цен на ресурсы
 - c) Коэффициент ценовой эластичности
 - d) Сопоставимость объемов производства
- 87 Не используется при расчете экономической эффективности:**
- a) Экономия
 - b) Себестоимость
 - c) Прибыль
 - d) Заработная плата вспомогательных рабочих
- 88 Не используется при осуществлении капитальных вложений, направленных на снижение себестоимости:**
- a) Себестоимость базового варианта
 - b) Себестоимость нового варианта
 - c) Базовый годовой объем производства
 - d) Новый годовой объем производства
- 89 Не используется при оценке абсолютной эффективности капитальных вложений:**
- a) Единовременные затраты
 - b) Себестоимость
 - c) Прибыль
 - d) Фондоёмкость
- 90 Не отражает эффективность капитальных вложений:**
- a) Срок окупаемости
 - b) Коэффициент эффективности
 - c) Нарастающий итог прибыли
 - d) Экономия
- 91 При оценке эффективности капитальных вложений с учетом фактора времени преследуется цель:**
- a) Уменьшение потерь от замораживания капитальных вложений
 - b) Уменьшение суммы возврата кредита

- c) Поиск наиболее эффективного варианта осуществления капитальных вложений
- d) Увеличение производственных мощностей

92 Не включается в расчет эффективности повышения качества:

- a) Ликвидационная стоимость заменяемой техники
- b) Годовой объем производства
- c) Коэффициент роста производительности
- d) Удельные капитальные вложения

93 Не используется при выборе наиболее выгодного варианта инвестиционного проекта:

- a) Чистый дисконтированный доход
- b) Индекс доходности
- c) Внутренняя норма доходности
- d) Жизненный цикл проектируемого мероприятия

94 Не проводятся при определении потоков денег следующие операции:

- a) Краткосрочные кредиты
- b) Долгосрочные кредиты
- c) Погашение задолженности по кредитам
- d) Выручка от реализации сверхнормативных запасов

95 Не отражает финансовую устойчивость промышленного предприятия:

- a) Стоимость товарно-материальных запасов
- b) Коэффициент финансовой устойчивости
- c) Доход на долгосрочный кредит
- d) Чистая прибыль

96 Не учитывается при оценке ликвидности оборотных активов:

- a) Коэффициент абсолютной ликвидности
- b) Коэффициент относительной ликвидности
- c) Коэффициент текущей ликвидности
- d) Коэффициент маневренности

97 Не используется при определении бюджетного эффекта:

- a) Доход
- b) Суммарная задолженность
- c) Оборотный капитал
- d) Расходы

98 Не входит в состав расходов бюджета:

- a) Кредиты банка
- b) Прямые бюджетные ассигнования
- c) Льготы по налогообложению
- d) Выплаты пособий

99 Не включается в состав доходов бюджета:

- a) Налог на добавленную стоимость
- b) Таможенные пошлины и акцизы
- c) Погашение кредитов по проекту
- d) Чистый дисконтированный доход

100 Не участвуют в оценке финансового состояния предприятия:

- a) Объем производства
- b) Валовая и чистая прибыль
- c) Долгосрочные займы
- d) Обеспеченность капитальных вложений

101 Не участвует в формировании потока денег от эксплуатационной деятельности:

- a) Выручка
- b) Текущие издержки
- c) Амортизация
- d) Выплата дивидендов

ЖЕЛАЕМ УДАЧИ!

Учебное пособие

Михальченков Александр Михайлович
Козарез Ирина Владимировна
Тюрева Анна Анатольевна

Организация производства на предприятиях технического сервиса

Учебное пособие для лабораторно-практической и самостоятельной работы
студентов очной и заочной формы обучения высших учебных заведений
обучающихся по направлению подготовки
35.03.06 Агроинженерия профиль Технический сервис в АПК

Редактор Павлютина И.П.
Компьютерная верстка Егорова Т.А.

Подписано к печати 16.11.2017 г. Формат 60x84 1/16. Бумага печатная.
Усл. п.л. 6,68. Тираж 100. Издат. № 5432.

Издательство Брянского государственного аграрного университета
243365. Брянская обл., Выгоничский р-он., с. Кокино, Брянский ГАУ