



Министерство образования Республики Беларусь

Учреждение образования  
«Гомельский государственный технический  
университет имени П.О. Сухого»

Кафедра «Экономика и управление в отраслях»

## **ЭКОНОМИКА ПРЕДПРИЯТИЯ АПК**

**Курс лекций  
по одноименной дисциплине  
для студентов специализации 1-25 01 07 15  
«Экономика и управление на предприятии АПК»  
дневной и заочной форм обучения**

**Электронный аналог печатного издания**

**Гомель 2006**

УДК 338.4(075.8)  
ББК 653.2я73  
Э40

*Рекомендовано к изданию научно-методическим советом  
гуманитарно-экономического факультета ГГТУ им. П. О. Сухого  
(протокол № 9 от 29.06.2005 г.)*

Авторы-составители: *О. В. Лапицкая, Т. Г. Фильчук*

Рецензент: канд. экон. наук, доц. каф. «Экономика» ГГТУ  
им. П. О. Сухого *И. И. Колесникова*

Э40 **Экономика** предприятия АПК : курс лекций по одноим. дисциплине для студентов специализации 1-25 01 07 15 днев. и заоч. форм обучения / авт.-сост.: О. В. Лапицкая, Т. Г. Фильчук. – Гомель : ГГТУ им. П. О. Сухого, 2006. – 82 с. – Систем. требования: PC не ниже Intel Celeron 300 МГц ; 32 Mb RAM ; свободное место на HDD 16 Mb ; Windows 98 и выше ; Adobe Acrobat Reader. – Режим доступа: <http://gstu.local/lib>. – Загл. с титул. экрана.

ISBN 985-420-464-2.

Данный курс лекций соответствует образовательным стандартам для экономических специальностей и предназначен для овладения вышеназванной дисциплиной; разработанный курс лекций дает студентам возможность наиболее полно усвоить теоретический материал дисциплины, что значительно облегчит выполнение лабораторных работ и позволит получить практические навыки в вопросах изучения жизненного цикла продукции на уровне предприятия.

Для студентов специализации 1-25 01 07 15 дневной и заочной форм обучения.

**УДК 338.4(075.8)**  
**ББК 653.2я73**

**ISBN 985-420-464-2**

© Лапицкая О. В., Фильчук Т. Г.,  
составление, 2006  
© Учреждение образования  
«Гомельский государственный технический  
университет имени П. О. Сухого», 2006

## ВВЕДЕНИЕ

Курс лекций представляет собой системный порядок изучения дисциплины «Экономика предприятия АПК» с использованием теоретически обобщенного зарубежного и отечественного опыта.

Целью изучения курса является овладение студентами определенными теоретическими знаниями в области экономики агропромышленного предприятия, получение навыков, которые в практической деятельности позволят принимать и претворять в жизнь решения в области социально-экономических отношений.

*Задачи курса «Экономика предприятия АПК»:*

- раскрыть общеметодологические проблемы социально-экономического развития АПК;
- рассмотреть основы механизма экономического управления на предприятиях АПК;
- осветить условия функционирования предприятий АПК и оценить сложившуюся экономическую ситуацию в данном комплексе;
- проанализировать проблемы экономики отдельных подкомплексов АПК;
- привить студентам навыки самостоятельного анализа экономических процессов на предприятии.

*В результате изучения курса студенты должны:*

- усвоить основы экономики сельскохозяйственного предприятия, предприятия растениеводства и животноводства, производственных и обслуживающих подразделений;
- приобрести умение выполнения экономических расчетов по определению экономических результатов и выявлению резервов повышения эффективности сельскохозяйственного производства.

Для изучения настоящего курса необходимо освоение следующих дисциплин:

- предпринимательская деятельность в АПК;
- организация производства на предприятии АПК;
- организация труда на предприятии АПК.

## Тема 1. ОСНОВНЫЕ ФОНДЫ ПРЕДПРИЯТИЙ АПК

---

*Сущность, состав и классификация основных фондов АПК.*

*Оценка, износ и амортизация основных фондов.*

*Формы воспроизводства основных фондов.*

*Показатели использования основных производственных фондов.*

*Производственная мощность предприятий АПК.*

---

### **Сущность, состав и классификация основных фондов АПК**

Для осуществления процесса производства необходимо наличие трех элементов: рабочая сила; средства труда; предмет труда.

В сельском хозяйстве главным средством производства являются земельные ресурсы, где они одновременно выступают средством и предметом труда. Средства и предметы труда образуют вещественное содержание средств производства. В денежном выражении они называются производственными фондами.

Производственные фонды в зависимости от характера участия в производстве и перенесения стоимости на готовую продукцию делятся на основные и оборотные.

Основные фонды подразделяются на *производственные* и *непроизводственные*.

*Основные производственные фонды* – это средства производства, которые участвуют в производственном процессе многократно не меняя натурально вещественной формы, выполняют одну и ту же функцию в течении нескольких производственных циклов и переносят свою стоимость на создаваемый продукт частями.

*Основные непроизводственные фонды* (жилые дома, клубы, детские сады, спортивные сооружения, объекты социально-культурного быта) не участвуют в производственном процессе, а лишь удовлетворяют культурно-бытовые потребности населения.

К основным фондам не относятся не введенные в эксплуатацию производственные фонды, находящиеся в стадии установки, монтажа, демонтажа оборудования.

Основные производственные фонды группируют по следующим признакам:

- целевое назначение;
- хозяйственная принадлежность;
- вещественный состав;

– зависимость от степени воздействия на предмет труда.

По целевому назначению основные производственные фонды подразделяются на фонды сельскохозяйственного и несельскохозяйственного назначения. К основным производственным фондам сельскохозяйственного назначения относятся средства производства, принимающие непосредственное участие в технологическом процессе получения продукции сельского хозяйства и ее реализации.

Основные производственные фонды несельскохозяйственного назначения включают функционирующие в сельском хозяйстве сооружения, передаточные устройства, машины и оборудования, объекты строительства, торговли и общественного питания.

По принадлежности основные производственные фонды делят на *собственные* и *арендованные*.

По вещественному составу основные производственные фонды делятся на *инвентарные* и *неинвентарные*. Инвентарные имеют вещественное выражение и поддаются учету в натуральном выражении. Неинвентарные фонды – это капитальные вложения в земельные, лесные и водные угодья (кроме сооружений).

В зависимости от степени воздействия на предмет труда основные фонды делятся на *активные* и *пассивные*. К активной части относятся те основные фонды, которые в процессе производства непосредственно воздействуют на предмет труда, видоизменяют его. Пассивные непосредственно не воздействуют на предмет труда, а создают необходимые условия для нормального протекания производственного процесса.

В зависимости от назначения, участия в производственном процессе все основные производственные фонды АПК делятся на следующие группы:

- 1) здания и сооружения;
- 2) передаточные устройства;
- 3) машины и оборудование;
- 4) транспортные средства;
- 5) производственный и хозяйственный инвентарь;
- 6) рабочий и продуктивный скот;
- 7) многолетние насаждения;
- 8) инструменты и прочие основные фонды;
- 9) капитальные затраты на улучшение земель.

Для изучения качественного состояния основных фондов необходимо знать их структуру – соотношение различных групп основных

фондов в общей их стоимости. Структура основных фондов предприятий АПК обуславливается следующими факторами:

- уровнем концентрации и специализации;
- кооперированием и комбинированием;
- структурой капитальных вложений на строительство новых и реконструкцию действующих объектов;
- уровень интенсификации производства;
- природные условия;
- территориальное размещение предприятий.

### **Оценка, износ и амортизация основных фондов**

Основные фонды учитывают в натуральном и стоимостном выражении.

Натуральные показатели используются для расчета производственной мощности предприятия, составления баланса оборудования, определения технического состава и состояния основных фондов.

Стоимостная оценка основных фондов необходима для учета их динамики, планирования воспроизводства, установления износа, начисления амортизации, расчета себестоимости продукции и т. д.

Существует три вида стоимостной оценки основных фондов:

1. *Первоначальная стоимость.* Выражается суммой фактически затраченных средств на приобретение, строительство, включая монтаж оборудования, входящие в смету стройки. Первоначальная стоимость учитывается в ценах, действующих в период приобретения или создания основных фондов.

2. *Восстановительная.* Стоимость основных фондов в момент их переоценки, т. е. в действующих на момент переоценки ценах по стоимости их воспроизводства в данный период времени, независимо от даты ввода основных фондов. Она позволяет сопоставить фонды созданные в разные годы.

3. *Остаточная стоимость.* Стоимость фондов с учетом износа. Устанавливается как разность между первоначальной (восстановительной) стоимостью основных фондов и величиной их износа. Она характеризует реальную стоимость фондов еще не перенесенных на продукцию.

Основные производственные фонды в процессе их эксплуатации изнашиваются. Различают два вида износа: *физический* и *моральный*.

Под физическим износом понимают постепенную утрату основными фондами первоначальной стоимости происходящей не только в процессе функционирования, но и при их бездействии.

Физический износ зависит от качества основных фондов, их технического совершенствования, особенностей технологического процесса, времени их действия, качества ухода, обслуживания, квалификации рабочих.

Различают полный и частичный износ основных фондов. При полном износе фонды ликвидируются и замещаются новыми, а частичный износ возмещается путем ремонта.

Физический износ основных фондов ( $I_{\phi}$ ) рассчитывают по следующей формуле:

$$I_{\phi} = \frac{T_{\phi}}{T_{\text{пл}}} \cdot 100,$$

где  $T_{\phi}$  – фактический срок службы основных фондов, годы;  $T_{\text{пл}}$  – плановый (нормативный) срок службы основных фондов, годы.

Моральный износ представляет собой преждевременное, т. е. до окончания срока физической службы, обесценивание основных фондов, вызванное либо удешевлением их воспроизводства (первая форма морального износа), либо применением более производительных средств труда (вторая форма морального износа).

Использование морально устаревших фондов вплоть до их полного физического износа экономически невыгодно.

Моральный износ первой формы рассчитывается в процентах при переоценке основных фондов по следующей формуле:

$$I_{\text{м1}} = \frac{\Phi_{\text{п}} - \Phi_{\text{в}}}{\Phi_{\text{п}}} \cdot 100,$$

где  $\Phi_{\text{п}}$  – первоначальная стоимость, р.;  $\Phi_{\text{в}}$  – восстановительная стоимость, р.

Моральный износ второй формы рассчитывается по следующей форме:

$$I_{\text{м2}} = \frac{\Pi_{\text{н}} - \Pi_{\text{с}}}{\Pi_{\text{н}}} \cdot 100,$$

где  $\Pi_{\text{н}}$  – производительность новых основных фондов;  $\Pi_{\text{с}}$  – производительность старых основных фондов.

**Амортизация** – это денежное возмещение износа основных фондов путем включения в себестоимость продукции.

Отсюда следует, что амортизация есть денежное выражение физического и морального износа основных фондов. Амортизация осуществляется в целях полной замены основных фондов при их выбытии. Сумма амортизационных отчислений зависит от стоимости основных фондов, времени их эксплуатации, затрат на модернизацию.

**Норма амортизации** – годовая сумма амортизационных отчислений по определенному виду основных фондов, выраженная в процентах. Она показывает какую долю своей стоимости ежегодно переносят средства труда на создаваемую ими продукцию.

В соответствии с законодательством амортизация включается в себестоимость готовой продукции.

Норма амортизации рассчитывается по следующей формуле:

$$N_a = \frac{\Phi_{\text{п}} - \Phi_{\text{л}}}{T_{\text{н}} \cdot \Phi_{\text{п}}} \cdot 100,$$

где  $N_a$  – норма амортизации, %;  $\Phi_{\text{п}}$  – первоначальная стоимость основных фондов, р.;  $\Phi_{\text{л}}$  – ликвидационная стоимость основных фондов, р.;  $T_{\text{н}}$  – нормативный срок службы основных фондов, годы.

Наряду с нормативным сроком службы объекта существует срок полезного использования объекта – это ожидаемый или расчётный период эксплуатации объекта основные средства.

Сумма амортизационных отчислений на полное восстановление основных фондов (А) рассчитывается по формуле:

$$A = N_a \cdot \Phi_{\text{ср.г}},$$

где  $\Phi_{\text{ср.г}}$  – среднегодовая стоимость основных фондов, р.

**Амортизационная стоимость** – это стоимость по которой объекты числятся в бухгалтерском учёте. От ее величины рассчитываются амортизационные отчисления.

Положение о порядке начисления амортизации основных средств и нематериальных активов от 23 ноября 2003 года, предусматривает линейный, нелинейный и производительный способ начисления амортизации.

Линейный способ заключается в равномерном (по годам) начислении амортизации в течение всего нормативного срока службы или срока полезного использования объекта.

Нелинейный способ заключается в неравномерном (по годам) начислении амортизации в течение срока полезного использования

объекта. При нелинейном способе годовая сумма амортизационных отчислений рассчитывается *методом суммы чисел лет* либо *методом уменьшаемого остатка с коэффициентом ускорения от 1 до 2,5*.

**Метод суммы чисел лет.** Годовая сумма амортизационных отчислений рассчитывается как произведение амортизируемой стоимости объекта и отношения, в числителе которого – число лет, остающихся до конца срока полезного использования объекта, а в знаменателе – сумма чисел лет срока полезного использования объекта (СЧЛ)

$$\text{СЧЛ} = (C_{\text{п.и}} (C_{\text{п.и}}+1))/2,$$

где  $C_{\text{п.и}}$  – срок полезного использования.

**Метод уменьшаемого остатка с коэффициентом ускорения от 1 до 2,5.** Годовая сумма амортизационных отчислений рассчитывается как произведение определяемой на начало отчетного года недоамортизированной стоимости объекта (разности амортизируемой стоимости и суммы начисленной до конца отчетного года амортизации) и нормы амортизации, исчисленной исходя из срока полезного использования объекта и коэффициента ускорения (от 1 до 2,5).

Производительный способ начисления амортизации заключается в расчете произведения амортизируемой стоимости объекта и отношения натуральных показателей объема продукции, выпущенной в текущем периоде к ресурсу объекта.

### **Формы воспроизводства основных фондов**

Существует две формы воспроизводства основных фондов:

1. Простое воспроизводство.
2. Расширенное воспроизводство.

Простое воспроизводство делится: на замену устаревших средств труда и капитальный ремонт.

Расширенное воспроизводство подразделяется:

- на новое строительство и расширение действующих предприятий;
- на реконструкцию и техническое перевооружение предприятий;
- на модернизацию оборудования.

Каждая из форм воспроизводства основных фондов решает свои задачи, имеет преимущества и недостатки.

За счет нового строительства вводятся в действие новые предприятия, на которых все элементы основных фондов соответствуют современным требованиям технического прогресса.

Однако в период реформирования экономики, когда происходит спад производства и многие предприятия прекращают свою деятельность, найти средства на новое строительство становится проблематично.

Предпочтение отдается реконструкции и техническому перевооружению действующих предприятий. **Реконструкция** – совокупность работ по полному или частичному переоборудованию или переустройству объекта с заменой морально устаревших и физически изношенных частей, обеспечивающая улучшение качественных и количественных показателей.

При реконструкции (техническом перевооружении) основная часть капитальных вложений направляются на совершенствование активной части фондов при использовании старых зданий и сооружений. Увеличение доли затрат на оборудование дает возможность при том же объеме капитальных вложений получить больший объем производства и на этой основе увеличить производительность и снизить себестоимость продукции.

Под модернизацией оборудования понимают его обновление с целью полного или частичного устранения морального износа второй формы, повышение технико-экономических показателей до уровня аналогичного оборудования более современной конструкции.

Модернизация оборудования экономически эффективна, если в результате ее проведения возрастает годовой объем производства, увеличивается производительность, снижается себестоимость. При этом необходимо, чтобы рентабельность производства повышалась. Это достигается если относительный прирост прибыли больше, чем увеличение стоимости производственных фондов в результате модернизации.

Для более детального анализа процесса воспроизводства основных фондов могут быть использованы:

Коэффициент обновления основных фондов ( $K_{обн}$ ).

1. Коэффициент обновления показывает долю введенных в действие в данном периоде основных фондов ( $\Phi_v$ ) в общей их стоимости на конец периода ( $\Phi_k$ ).

$$K_{\text{обн}} = \frac{\Phi_{\text{в}}}{\Phi_{\text{к}}}$$

2. Коэффициент выбытия основных фондов ( $K_{\text{выб}}$ ).

Коэффициент выбытия рассчитывается как отношение стоимости выбывших (ликвидированных) в течении данного периода основных фондов ( $\Phi_{\text{л}}$ ) к их стоимости на начало периода ( $\Phi_{\text{н}}$ ).

$$K_{\text{выб}} = \frac{\Phi_{\text{л}}}{\Phi_{\text{н}}}$$

Показатели оснащенности предприятий основными фондами.

**Фондооснащенность** – среднегодовая стоимость основных фондов сельскохозяйственного назначения, приходящаяся на 100 га сельскохозяйственных угодий.

**Фондовооруженность** – среднегодовая стоимость основных фондов в расчете на среднегодового работника.

### Показатели использования основных производственных фондов

Результатом лучшего использования основных фондов является прежде всего увеличение объема производства. Поэтому обобщающий показатель эффективности использования основных производственных фондов должен строиться на принципе соизмерения произведенной продукции со всей совокупностью примененных при ее производстве основных фондов. Это будет показатель, характеризующий выпуск продукции, приходящейся на 1 руб. стоимости основных производственных фондов – фондоотдача ( $\Phi_{\text{о}}$ ):

$$\Phi_{\text{о}} = \frac{\text{ВП(РП)}}{\Phi_{\text{ср.г}}}$$

где ВП – валовая продукция; РП – реализованная продукция;  $\Phi_{\text{ср.г}}$  – среднегодовая стоимость основных производственных фондов.

$$\Phi_{\text{ср.г}} = \Phi_{\text{н}} + \frac{\Phi_{\text{введ}} \cdot n_1}{12} - \frac{\Phi_{\text{выб}} \cdot n_2}{12},$$

где  $\Phi_{\text{н}}$  – стоимость основных фондов на начало года;  $\Phi_{\text{введ}}$  – стоимость введенных основных фондов в течение года;  $\Phi_{\text{выб}}$  – стоимость выбыв-

ших основных фондов в течение года;  $n_1, n_2$  – количество полных месяцев с момента ввода, выбытия до конца года соответственно.

На рост фондоотдачи влияют следующие факторы: повышение производительности оборудования в результате технического перевооружения и реконструкции действующих, строительства новых предприятий; повышение коэффициента сменности работы оборудования; улучшение использования времени и мощности; ускорение освоения вводимых мощностей; снижение стоимости единицы мощностей вновь вводимых, реконструируемых и перевооружаемых предприятий; замена ручного труда машинным и др.

**Фондоёмкость**  $\Phi_e$  (отработанный показатель фондоотдачи) показывает долю стоимости основных производственных фондов, приходящейся на каждый рубль выпускаемой продукции.

Для характеристики экономической эффективности использования основных фондов используют и другие показатели:

- срок окупаемости (лет);
- выход валовой продукции на единицу сельскохозяйственных угодий;
- годовая выработка в расчете на единицу оборудования;
- продуктивность скота;
- рентабельность основных фондов и т. д.

К системе взаимосвязанных показателей непосредственно характеризующих уровень использования активной части основных производственных фондов относятся:

1. Показатели экстенсивного использования основных производственных фондов, которые отражают уровень их использования по времени:

а) коэффициент экстенсивного использования оборудования ( $K_э$ ). Определяется отношением фактического количества часов его работы ( $T_ф$ ) к количеству часов по плану или по норме ( $T_{пл(н)}$ ):

$$K_э = \frac{T_ф}{T_{пл(н)}};$$

б) коэффициент сменности установленного оборудования ( $K_{см}$ ). Определяется как отношение общего количества отработанных оборудованиём данного вида в течении дня машиносмен к количеству установленного оборудования ( $N_{уст}$ ):

$$K_{\text{см}} = \frac{MC_1 + MC_2 + MC_3}{N_{\text{уст}}},$$

где  $MC_1$  – количество машиносмен работы оборудования только в одну смену;  $MC_2$  – количество машиносмен работы оборудования в две смены;  $MC_3$  – количество машиносмен работы оборудования в три смены;

в) коэффициент загрузки оборудования ( $K_3$ ). Рассчитывается как отношение трудоемкости изготовления всех изделий на данном виде оборудования к фонду времени его работы.

На практике  $K_3$  обычно рассчитывают как отношение  $K_{\text{см}}$  к количеству смен работы на данном предприятии.

2. Показатель интенсивного использования основных фондов, отражающий уровень их использования по мощности (производительности) – это коэффициент интенсивного использования оборудования ( $K_{\text{и}}$ ). Определяется как отношение фактической производительности машин и оборудования ( $\Pi_{\text{ф}}$ ) к возможной (нормативной) производительности машин и оборудования ( $\Pi_{\text{н}}$ ):

$$K_{\text{и}} = \frac{\Pi_{\text{ф}}}{\Pi_{\text{н}}}.$$

3. Показатель интегрального использования ОПФ, учитывающий совокупное влияние всех факторов – коэффициент интегрального использования оборудования ( $K_{\text{инт}}$ ):

$$K_{\text{инт}} = K_3 \cdot K_{\text{и}}.$$

### **Производственная мощность предприятий АПК**

Важнейшей характеристикой потенциальных возможностей и степени использования ОПФ АПК является производственная мощность цехов, предприятий по переработке сельскохозяйственной продукции, специализированных производственных комплексов и птицефабрик, тепличных хозяйств.

**Производственная мощность** – это максимально возможный годовой (суточный) объем выпуска продукции или объем переработки сырья, установленных планом при полной загрузке оборудования и площадей, с учетом прогрессивной технологии передовой организации труда и производства.

Производственная мощность зависит от следующих факторов:

1. Количества и качества действующего оборудования.
2. Максимально возможной производительности каждой единицы оборудования и пропускной возможностью площадей в единицу времени.
3. Принятого режима работы.
4. Номенклатуры, ассортимента и трудоемкости производимой продукции.
5. Пропорциональности производственных площадей, отдельных цехов, участков и групп оборудования на перерабатывающих предприятиях.
6. Выхода продукции из используемого сырья.
7. Уровня организации труда и производства.

Для определения степени соответствия мощностей различных цехов (участков) определяется коэффициент сопряженности ведущего звена предприятия и основных производственных звеньев.

Коэффициент сопряженности определяется отношением мощности ведущего цеха (участка) к мощностям остальных цехов (участков), в том числе к пропускной способности вспомогательных и обслуживающих производств.

Этот коэффициент позволяет выявить слабые места, чтобы в дальнейшем разработать меры по их устранению.

Для обоснования производственной программы производственными мощностями на каждом предприятии ежегодно должен разрабатываться баланс производственной мощности. Этот баланс включает:

- мощности предприятия на начало периода ( $M_n$ );
- величина прироста производственной мощности за счет производственных факторов (модернизация, реконструкция, перевооружение и др.) ( $M_{пр}$ );
- размеры уменьшения производственных мощностей в результате выбытия, передачи и продажи ОПФ, изменения ассортимента и номенклатуры продукции, режима работы предприятия и др. факторов ( $M_{уб}$ );
- величину выходной производственной мощности, т. е. мощности на конец планируемого периода ( $M_k$ );
- среднегодовая производственная мощность:

$$M_{ср.г} = M_n + M_{пр} \frac{t_{пр}}{12} - M_{уб} \frac{t_{уб}}{12},$$

где  $t_{\text{пр}}$  – количество полных месяцев использования дополнительно введенных мощностей в году;  $t_{\text{уб}}$  – количество полных месяцев с момента выбытия производственных мощностей до конца года;

– коэффициент использования среднегодовой производственной мощности ( $K_{\text{и}}$ ):

$$K_{\text{и}} = \frac{V_{\text{пл(ф)}}}{M_{\text{ср.г}}},$$

где  $V_{\text{пл(ф)}}$  – планируемый (фактический) объем выпуска продукции.

Если  $V_{\text{пл(ф)}} < M_{\text{ср.г}}$ , то это значит, что производственная программа предприятия обеспечена производственными мощностями.

## Тема 2. ОБОРОТНЫЕ СРЕДСТВА ПРЕДПРИЯТИЙ АПК И ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

---

*Состав и структура оборотных средств предприятий АПК.  
Система показателей обеспеченности и эффективности использования оборотных фондов агропромышленных предприятий.*

*Нормирование оборотных средств.*

*Пути повышения экономической эффективности использования оборотных средств на предприятиях АПК.*

---

### **Состав и структура оборотных средств предприятий АПК**

Важной составной частью материально-технических ресурсов любого предприятия, включая агропромышленные, являются оборотные фонды.

**Оборотные фонды** – это предметы труда, участвующие в одном цикле производства, полностью потребляемые в нем и переносящие всю свою первоначальную стоимость на готовый продукт, теряя при этом натурально-вещественную форму.

В не сельскохозяйственных отраслях это сырье и материалы, топливо и нефтепродукты, запасные части и ремонтные материалы. В сельском хозяйстве функцию сырья и материалов выполняют семена, удобрения, корма, молодняк животных и т. д.

Оборотные фонды предприятий АПК состоят из 3-х частей:

1. Производственные запасы.
2. Незавершенное производство и полуфабрикаты собственного изготовления.
3. Расходы будущих периодов.

*К производственным запасам* материальных ценностей в агропромышленном производстве относятся: семена и посадочные материалы, минеральные удобрения и др. химические средства, корма и подстилка, нефтепродукты и топливо, запасные части, строительные и прочие материалы для ремонта, сырье для переработки, тара и тарные материалы, животные на выращивании и откорме, птица, кролики, пушные звери, семьи пчел, отдельные предметы, служащие менее одного года, независимо от их стоимости либо многократно исполь-

зубые в хозяйственной деятельности, но стоимость на момент приобретения не превышает установленного лимита..

Однако имеются следующие исключения: сельскохозяйственные машины и орудия, строительный механизированный инструмент, рабочий, племенной и продуктивный скот, библиотечные фонды, независимо от стоимости и срока службы относятся к основным фондам. В то же время орудия лова рыбы, спецодежда и спецобувь, постельные принадлежности, посуда, кухонный и столовый инвентарь, специальные инструменты и приспособления, технологическая тара независимо от стоимости и срока службы относятся к оборотным фондам.

*В составе незавершенного производства* включаются: в растениеводстве – затраты на посеы под предстоящий урожай; в животноводстве – на молодняк под матками, яйца в инкубаторе; на подсобных промышленных предприятиях – сырье в переработке; в ремонтно-механических мастерских – машины, узлы и агрегаты в ремонте.

*Расходы будущих периодов* – текущие расходы, отдача от которых наступит в последующие периоды. В АПК к ним относятся: арендная плата за помещение и другое имущество, внесенные авансом; некапитальные затраты на сооружение летних лагерей для скота легкого типа; авансовые расходы на выпуск литературы и бланков документации.

В каждом производственном цикле оборотные фонды предприятия совершают кругооборот, переходя из сферы производства в сферу обращения и обратно. В начале они накапливаются в форме производственных запасов материальных ценностей, включая покупные полуфабрикаты, затем потребляясь, они принимают форму незавершенного производства и расходов будущих периодов.

В последствии стоимость оборотных фондов вместе с амортизацией основных фондов и созданным чистым доходом (прибылью) переходят в сферу обращения и принимают форму запасов готовой продукции, а после ее реализации принимают форму денежных средств в кассе, на счетах в банке и средств в расчетах (дебиторская задолженность).

На этой стадии оборотные фонды переходят в *фонды обращения*, которые включают следующие элементы:

1. Готовая продукция:

- подготовленная к реализации и находящаяся на складе;
- отгруженная, но неоплаченная потребителем.

## 2. Денежные средства:

- в кассе;
- на счетах в банке;
- в аккредитивах и ценных бумагах.

## 3. Средства в расчетах:

- дебиторская задолженность покупателей;
- дебиторская задолженность по полученным авансам;
- прочие дебиторы.

Таким образом, на каждый данный момент кругооборота в его составе отражается определенная сумма оборотных фондов и фондов обращения. Общая суммарная их величина составляет *оборотные средства* предприятия. Они изменяются по годам и в течении каждого года, который условно считается циклом производства. Величина оборотных средств определяется в основном длительностью производственных циклов изготовления продукции, уровнем развития техники и технологии, эффективностью производства.

Оборотные средства по источникам образования делятся на собственные и заемные.

*Собственные* – это средства, которые постоянно находятся в распоряжении предприятия и формируются за счет собственных ресурсов (прибыли, а также привлекаемых средств в порядке оказания финансовой помощи со стороны).

*Заемные* – это банковские ссуды, кредиторская задолженность поставщикам, задолженность по заработной плате своим работникам.

Заемные средства являются временными, задолженность по ним должна погашаться в рамках одного календарного года из собственной денежной выручки.

## **Система показателей обеспеченности и эффективности использования оборотных фондов агропромышленных предприятий**

Обеспеченность или оснащенность предприятия оборотными фондами и оборотными средствами в целом измеряется системой общих стоимостных и частных (преимущественно натуральных) показателей. В качестве общих могут использоваться удельные величины среднегодовой суммы оборотных фондов на 100 га сельскохозяйственных угодий и на 100 р. среднегодовой суммы основных фондов. Чем выше эти показатели, тем лучшими являются потенциальные условия и возможности использования земли и других ресурсов.

Что касается удельной величины среднегодовой суммы оборотных средств, то она зависит от оснащенности земли оборотными фондами. Чем выше эта оснащенность, тем больше будет приходится оборотных средств на 1 га сельскохозяйственных угодий.

На ряду с общей суммой для анализа фондооснащенности могут исчисляться удельные величины каждого составного элемента материальных затрат в расчете на тот или иной объект. Так удельные затраты семян, удобрений и средств защиты растений исчисляется в расчете на 1 га сельскохозяйственных угодий, либо посевной площади той или иной культуры. Удельные затраты кормов исчисляются в расчете на физическую и условную голову рабочего и продуктивного скота. Удельные затраты нефтепродуктов исчисляется в расчете на единицу суммарной мощности двигателей внутреннего сгорания.

Наряду с фондооснащенностью используют показатели эффективности функционирования оборотных фондов и оборотных средств на предприятиях АПК. К таким показателям относятся материалоемкость, материалотдача, энергоемкость, энергоотдача и рентабельность.

Материалоемкость произведенной на предприятии продукции может быть измерена величиной материальных затрат в стоимостном выражении (МЗ) в расчете на каждый рубль валовой (реализованной, чистой) продукции (ВП, РП, ЧП):

$$M_e = \frac{MЗ}{ВП(РП, ЧП)}.$$

Материалоемкость продукции может исчисляться по каждой отрасли агропромышленного производства, а также по составным элементам материальных затрат.

Так например, в животноводстве исчисляют кормовую емкость продукции по величине затрат кормов в кормовых единицах в стоимостном выражении на центнер молока и центнер прироста живой массы продуктивного скота.

Обратным показателем материалоемкости продукции является показатель материалотдачи ( $M_o$ ):

$$M_o = \frac{ВП(РП, ЧП)}{МЗ}.$$

Он показывает какое количество выпущенной продукции, приходится на 1 р. стоимости материальных затрат.

Широко используется на практике показатели энергоемкости продукции.

**Энергоемкость** – это затраты тепловой и электрической энергии в натуральных и стоимостных единицах (ЗЭ) на центнер выращенного урожая, надоя молока и прироста живой массы продуктивного поголовья:

$$\mathcal{E}_e = \frac{\text{ЗЭ}}{\text{ВП(РП, ЧП)}}.$$

Рентабельность использования оборотных фондов может исчисляться как самостоятельный показатель, так и в составе всех производственных фондов и издержек производства.

Эффективность использования оборотных средств характеризуют три основных показателя:

1. Коэффициент оборачиваемости ( $K_o$ ):

$$K_o = \frac{\text{РП}}{\text{ОС}},$$

где РП – реализованная продукция; ОС – оборотные средства в руб. (среднегодовой остаток оборотных средств).

Этот коэффициент характеризует число кругооборотов, совершаемых оборотными средствами предприятия за определенный период (год, квартал) и показывает объем реализованной продукции приходящийся на 1 р. оборотных средств. Из формулы видно, что увеличение числа оборотов ведет либо к росту выпуска продукции на 1 руб. оборотных средств, либо к тому, что на этот же объем продукции требуется затратить меньшую сумму оборотных средств.

2. Коэффициент загрузки ( $K_z$ ) оборотных средств. Его величина обратной коэффициенту оборачиваемости:

$$K_z = \frac{\text{ОС}}{\text{РП}}.$$

Он характеризует сумму оборотных средств, затраченных на 1 р. реализованной продукции.

3. Длительность одного оборота в днях или скорость оборота ( $T$ ):

$$T = \frac{D}{K_o},$$

где  $D$  – число дней в периоде.

Чем меньше продолжительность оборота оборотных средств, тем меньше требуется оборотных средств. Чем быстрее совершают кругооборот оборотные средства, тем эффективнее они используются.

### **Нормирование оборотных средств**

Каждое нормально функционирующее предприятие должно располагать оптимальной оснащенностью оборотными средствами (в особенности собственными) как в общей их сумме, так и в разрезе важнейших составных элементов. Дефицит оборотных средств нарушает бесперебойность производственного процесса, снижая его эффективность из-за недостаточно производительного использования земли, основных фондов и рабочей силы. Избыток оборотных средств, в особенности замороженных в излишних запасах материальных ценностей, снижает эффективность их использования. Вследствие этого в практике хозяйствования сложилась система нормирования оборотных средств.

**Нормирование оборотных средств** – это обоснование плановой потребности предприятия в собственных средствах для покрытия минимально необходимых запасов и затрат товарно-материальных ценностей и денежных средств. В процессе нормирования оборотных средств определяют норму и норматив оборотных средств.

**Норма оборотных средств** – минимальные запасы товарно-материальных ценностей на предприятии, рассчитывается в днях.

**Норматив оборотных средств** – это произведение нормы оборотных средств на тот показатель, норма которого определяется в рублях.

Как правило, нормируются следующие элементы оборотных средств:

1. *Производственные запасы.* По продуктам и материалам собственного производства норматив может устанавливаться на уровне сезонной потребности в их запасах. Так норматив по семенам и посадочному материалу призван обеспечить потребности в них для проведения весеннего сева, а по кормам на уровне потребности в них с начала года до нового урожая.

По животным на выращивании и откорме норматив собственных оборотных средств должен покрывать балансовую их стоимость на конец планируемого года. По покупным материальным ценностям норматив устанавливают обычно на уровне стоимости расхода каждого материала в интервале между двумя их поставками в хозяйство

с прибавлением страхового запаса на непредвиденные случаи. По материальным ценностям, потребляемым нерегулярно, нормативы оборотных средств целесообразно устанавливать на уровне среднего их расхода (одномесечного, двухмесячного).

2. *Незавершенное производство.* По незавершенному производству растениеводства собственными оборотными средствами следует покрывать стоимость посевов под предстоящий урожай на конец планируемого года. Также нормируются собственные оборотные средства по незавершенному производству животноводства и подсобных промышленных предприятий.

3. *Готовая продукция на складах предприятия.* Собственными оборотными средствами можно покрывать минимально необходимые ее остатки в целях бесперебойной реализации на сторону.

4. *Денежные средства.* По денежным средствам в кассе нормативные запасы определяются исходя из установленных лимитов расхода средств на неотложные нужды, оплачиваемые наличными деньгами. По денежным средствам на текущих банковских счетах нормативные запасы определяются, исходя из потребностей в осуществлении расчетов по платежам и в оплате труда работников.

Основную часть сверхнормативных запасов и затрат товарно-материальных ценностей целесообразно покрывать заемными и привлеченными средствами.

### **Пути повышения экономической эффективности использования оборотных средств на предприятиях АПК**

Основными факторами, которые определяют экономическую эффективность использования оборотных фондов предприятия АПК являются:

- 1) качественная оценка сельскохозяйственных угодий, на которых используются оборотные фонды;
- 2) оснащенность основных фондов оборотными;
- 3) степень обеспеченности предприятия собственными оборотными средствами;
- 4) степень повышения плодородия земель по удельным затратам семян и удобрений на 1 га сельскохозяйственных угодий;
- 5) уровень продуктивного стада животных по удельным затратам кормов в расчете на физическую или условную голову скота.

По отдельным отраслям сельского хозяйства могут использоваться и другие характерные для них факторы и показатели.

Важнейшими путями повышения эффективности использования оборотных производственных фондов на предприятии АПК являются:

- обеспечение нормативной потребности в этих фондах при рациональной их поэлементной структуре;

- применение интенсивных ресурсосберегающих и энергосберегающих технологий использования оборотных фондов, обеспечивающих высокую фондоотдачу и рентабельность производства;

- внедрение прогрессивных форм организации использования оборотных фондов;

- изучение и практическое использование рыночной конъюнктуры с целью возмещения себестоимости потребленных оборотных фондов при реализации товарной продукции;

- совершенствование системы стимулирования экономического использования сырьевых и топливно-энергетических ресурсов.

Чтобы повысить эффективность использования фондов обращения необходимо:

1. Приближение потребителей продукции к ее изготовителям.
2. Совершенствование системы расчетов.
3. Увеличение объема реализованной продукции вследствие выполнения заказа по прямым связям, досрочного выпуска продукции, изготовления продукции из сэкономленных материалов.
4. Отгрузка продукции в строгом соответствии с заключенными договорами.

## Тема 3. ТРУДОВЫЕ РЕСУРСЫ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

---

*Понятие и состав трудовых ресурсов.*

*Состав и структура кадров предприятия, механизм управления кадрами.*

*Движение кадров предприятия.*

*Производительность труда и методы ее измерения.*

*Факторы и резервы роста производительности труда.*

---

### **Понятие и состав трудовых ресурсов**

Одним из основных факторов общественного производства является рабочая сила, которая представляет совокупность духовных и физических способностей людей, участвующих в процессе производства.

Трудовые ресурсы как экономическая категория выражает отношения, связанные с населением, обладающим физической способностью к труду в соответствии с установленными обществом условиями воспроизводства рабочей силы.

Трудоспособное население в рабочем возрасте включает в себя следующие группы:

- а) занятые в общественном производстве.
- б) обучающиеся с отрывом от производства.
- в) находящиеся на срочной военной службе.
- г) занятые в домашнем хозяйстве.

Нижняя граница рабочего возраста определяется государством в зависимости от участия населения в производстве, обусловленного необходимостью получения общего и специального образования, профессиональной подготовки.

Верхняя граница рабочего возраста является началом пенсионного периода. Изменение верхней границы происходит в установленных законодательством случаях.

**Трудовые ресурсы** – это население в трудоспособном возрасте (т. е. мужчины в возрасте от 16 до 59 лет, женщины от 16 до 54 лет, за исключением неработающих инвалидов 1-й и 2-й групп и пенсионеров, получающих пенсию по возрасту на льготных условиях, т. е. раньше общеустановленного срока), население старше и моложе трудоспособного возраста, занятое в общественном производстве.

## **Состав и структура кадров предприятия, механизм управления кадрам**

Каждое предприятие располагает определенным кадровым потенциалом. Первоначально все работающие на предприятии подразделяются на 2 группы.

Промышленно-производственный персонал (ППП) – работники занятые производством и его обслуживанием.

Персонал непромышленных организаций (ЖКХ, детские сады и ясли, лечебно-санаторные учреждения и т. д.).

Весь ППП в зависимости от выполняемых функций подразделяется на следующие категории: рабочие (основные и вспомогательные); руководители; специалисты; служащие; младший обслуживающий персонал; охрана; ученики.

В категорию *рабочие* входят лица, непосредственно занятые созданием материальных ценностей. К *основным рабочим* относятся люди, занятые осуществлением основных технологических процессов. К *вспомогательным* относятся рабочие, занятые обслуживанием оборудования и рабочих мест, а также все рабочие вспомогательных цехов и хозяйств. Вспомогательные рабочие не участвуют в технологическом процессе, а способствуют его осуществлению.

*Руководители* – это категория работников, занятых организацией и управлением деятельностью трудового коллектива.

*Специалисты* – это работники, для замещения должностей которых в соответствии с квалификационными требованиями необходимо наличие высшего или среднего специального образования.

*Служащие*. К этой категории относятся работники, осуществляющие подготовку и оформление документов, учет и контроль.

Отнесение работников к одной из перечисленных выше категорий (2–4) производится на основе квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих.

*Младший обслуживающий персонал* – это лица, занимающие должности по уходу за служебными помещениями и территориями, а также, занятые обслуживанием рабочих и служащих.

Структура кадров предприятия характеризуется соотношением различных категорий работников в общей численности работающих. В целях анализа структуры кадров определяются и сравниваются

удельные веса каждой категории работников в общей численности персонала. Структура кадров определяется и анализируется по каждому подразделению, а также может рассматриваться по таким признакам, как возраст, пол, уровень образования, стаж работы, квалификация и т. д.

Управление кадрами на предприятии осуществляется по следующим направлениям:

*I. Управление формированием и подготовкой кадров:*

1. Социально-демографическая политика (наличие объектов социальной инфраструктуры, помощь многодетным семьям и т. д.).

2. Управление комплектованием кадров (самостоятельный набор работников предприятием (через отдел кадров), набор работников через центр занятости, первичное распределение).

3. Управление подготовкой кадров, включая профориентацию (подготовка кадров непосредственно на производстве или через систему ПТУ, повышение квалификации, переподготовка работников, обучение смежным специальностям или профессиям).

*II. Управление расстановкой и движением кадров:*

1. Расстановка кадров по структурным подразделениям и рабочим местам.

2. Организация внутреннего перемещения кадров.

3. Организация профессионально-квалификационного движения кадров.

4. Организация должностного продвижения руководителей, специалистов и служащих.

5. Управление профессиональной адаптацией.

*III. Управление использованием кадров:*

1. Управление НТП (автоматизация и механизация производства, внедрение передовых технологий, сокращение ручного и тяжелого труда).

2. Организация труда (разработка и внедрение различных форм разделения и кооперации труда, совершенствование организации и обслуживания рабочих мест, внедрение передовых приемов и методов труда, улучшение условий труда, укрепление дисциплины, улучшение морального климата и т. д.).

3. Экономика труда (планирование производительности труда, планирование и обоснование численности работников, обоснование средств на оплату труда и контроль за их расходованием и т. д.).

## **Движение кадров предприятия**

Движение кадров представляет собой изменение места, сферы деятельности и функций работников.

Все движение кадров подразделяется на 2 типа:

1. Движение, связанное с переменной места работы.
2. Движение, связанное с изменением качественных характеристик работника.

Конкретными видами 1-го типа движения являются:

- а) перемена места работы внутри предприятия;
- б) новое место работы на другом предприятии;
- в) новое место работы в другой отрасли;
- г) новая работа в другом географическом регионе.

Виды 2-го типа движения:

- а) изменение профессии;
- б) изменение квалификации;
- в) изменение принадлежности к категории персонала.

При изучении всех видов движения кадров выделяют 2 формы:

- 1) внутри предприятия (внутризаводское движение или внутренняя текучесть);
- 2) за пределы предприятия (внешнее движение или внешняя текучесть);

При изучении текучести кадров предприятия необходима количественная оценка, которая дает возможность правильно охарактеризовать ее уровень и динамику.

Для оценки движения кадров используется целая система показателей текучести, которые рассчитываются в абсолютных и относительных величинах:

1. Абсолютный размер внешней текучести за определенный период времени. Данный показатель характеризует количество работников, уволившихся по собственному желанию и уволенных за прогулы и другие нарушения трудовой дисциплины.

2. Общий коэффициент внешней текучести. Рассчитывается как отношение количества работников уволенных по собственному желанию и за нарушение трудовой дисциплины за определенный период времени и среднесписочной численности работников за этот же период.

3. Частные коэффициенты текучести. Характеризуют уровень текучести в отдельных подразделениях предприятия или категориях работников. Рассчитывается как отношение абсолютной текучести определенной категории работников или определенного подразделения к среднесписочной численности работников.

4. Коэффициент интенсивности текучести. Данный коэффициент показывает во сколько раз текучесть работников исследуемой группы выше или ниже чем в целом по предприятию. Рассчитывается как отношение частного и общего коэффициента текучести.

5. Коэффициент внутривозвратной текучести – отношение количества работников, сменивших место работы за определенный период времени внутри предприятия к среднесписочной численности работников предприятия за этот же период.

6. Коэффициент стабильности кадров. Рассчитывается как отношение количества работников, проработавших 3–5 лет и более к среднесписочной численности.

7. Коэффициент приема кадров. Рассчитывается как отношение количества работников, принятых на работу за определенный период времени к среднесписочной численности работников за этот же период.

8. Коэффициент общего оборота. Рассчитывается как отношение количества работников принятых и уволенных за определенный период времени к среднесписочной численности работников за этот же период.

9. Коэффициент сменяемости кадров – это наименьший коэффициент из коэффициента текучести и коэффициента приема кадров.

### **Производительность труда и методы ее измерения**

**Производительность труда** – это показатель, оценивающий эффективность и результативность труда. Существуют 2 показателя, по которым можно оценить уровень производительности труда: *выработка* ( $w$ ) и *трудоемкость* ( $t$ ). Они рассчитываются следующим образом:

$$w = \frac{V}{T}, \quad t = \frac{T}{V},$$

где  $V$  – объем продукции;  $T$  – затраты труда.

Выработка показывает, сколько произведено продукции в единицу времени. А трудоемкость определяет количество труда (рабочего времени), затраченного на единицу продукции (чел/час).

Производительность труда, определенная по затратам не только живого, но и овеществленного труда, называется производительностью общественного труда ( $\Pi_{от}$ ) и определяется:

$$\Pi_{от} = \frac{V}{T_1 + T_2},$$

где  $T_1$  – затраты живого труда;  $T_2$  – затраты общественного труда.

Показатель выработки находится под влиянием ряда факторов (структура ППП, изменение трудоемкости и т. д.).

В идеальном случае процент увеличения выработки должен совпадать с процентом снижения трудоемкости. Процент изменения трудоемкости ( $\Delta t$  %) и процент изменения выработки ( $\Delta w$  %) можно рассчитать по следующим формулам:

$$\Delta t \% = \frac{100 \% \cdot \Delta w \%}{100 \% + \Delta w \%}; \quad \Delta w \% = \frac{100 \% \cdot \Delta t \%}{100 \% - \Delta t \%}.$$

Основной показатель производительности труда – выработка, которая может исчисляться следующими методами :

- натуральный (условно-натуральный);
- стоимостный;
- трудовой.

Выбор метода зависит от единиц измерения произведенной продукции.

1. При *натуральном методе* количество произведенной продукции измеряется в физических единицах. Теоретически этот метод наиболее правильно отражает суть производительности труда, т. к. учитываемое количество продукции непосредственно связано с затратами труда на ее изготовление.

Однако данный метод имеет следующие ограничения:

- применяется только на предприятиях, выпускающих однородную продукцию;
- не учитывает изменения в объеме незавершенной продукции;
- не учитывает изменения качества выпускаемой продукции.

На практике границы применения натурального метода значительно расширяются с помощью условно-натуральных измерителей. *Условно-натуральный метод* применяется на предприятиях, выпускающих несколько видов или марок однородной продукции. Выработка в этом случае определяется в условных единицах, для перевода в которое применяются коэффициенты:

$$w = \frac{\sum_{i=1}^n V_i \cdot K_i}{T},$$

где  $V_i$  – продукция  $i$ -го вида;  $K_i$  – коэффициент перевода для продукции  $i$ -го вида;  $n$  – количество видов продукции;  $T$  – затраты труда на производство всего объема продукции.

Коэффициенты перевода ( $K$ ) определяются: по полезности производимой продукции; мощности; трудоемкости производимой продукции.

2. Сущность *стоимостного метода* состоит в том, что выработка определяется как отношение произведенной продукции, выраженной в денежных единицах к затратам труда:

При этом методом измерителем объема продукции выступает цена.

Выработку в стоимостном измерении можно исчислять на уровне предприятий, выпускающих разнородную продукцию.

Существует целая система стоимостных показателей производительности труда. В стоимостном выражении выработку можно рассчитать по следующим измерителям:

- 1) валовая продукция;
- 2) товарная продукция;
- 3) реализованная продукция;
- 4) валовый товарооборот;
- 5) нормативная стоимость обработки (НСО);
- 6) чистая продукция;
- 7) условно чистая продукция.

С 1-го по 4-й измерители имеют следующие недостатки:

– включают в себя стоимость, созданную как живым, так и овеществленным трудом;

– влияние цен на выработку, рассчитанную по данным потребителям

– не стимулируют экономию материальных затрат.

НСО определяется путем суммирования затрат на заработную плату основных рабочих с отчислениями на социальное страхование, расходов общецеховых и расходов общезаводских.

Сущность НСО состоит в том, что объем работы предприятия определяется по нормативам, которые устанавливаются путем суммирования затрат предприятия на заработную плату основных рабочих, цеховых и общезаводских расходов на единицу продукции.

Данный метод имеет следующие недостатки: требуется много времени на разработку нормативов; учитывается затрата овеществленного труда.

Для того чтобы устранить влияние затрат прошлого труда в конце 60-х годов XX века стали применять показатели чистой продукции. Чистую продукцию можно определить как разность стоимости валовой продукции и материальных затрат. Также чистая продукция может рассчитываться как сумма заработной платы и прибыли.

Условно чистая продукция определяется как разность стоимости валовой продукции и материальных затрат плюс амортизация основных фондов.

3. При *трудо­вом методе* измерителем трудовых затрат выступают затраты времени на производство единицы продукции.

Преимущество данного метода:

а) при расчете применяется наиболее точный измеритель, а именно трудоемкость каждого вида продукции независимо от ее готовности;

б) при исчислении выработки по трудовому методу объем выпущенной продукции выражается в нормочасах. При оценке этого объема используются разные виды трудоемкости.

По структуре учитываемых затрат труда трудоемкость бывает:

1) технологическая ( $T_T$ ) – это затраты труда рабочих, выполняющих основной технологический процесс;

2) обслуживания ( $T_o$ ) – затраты труда рабочих, занятых обслуживанием основного производства;

3) производственная ( $T_{пр}$ ) – затраты труда основных и вспомогательных рабочих:

$$T_{пр} = T_T + T_o;$$

4) трудоемкость управления ( $T_y$ ) – это затраты труда руководителей, специалистов и служащие;

5) полная ( $T_n$ ) – затраты труда всех категорий работников:

$$T_n = T_{пр} + T_y = T_T + T_o + T_y.$$

*Особенности измерения производительности труда в сельском хозяйстве.*

В сельском хозяйстве особенности производства отражаются на методах измерения производительности труда. Сельскохозяйственные предприятия после подведения итогов сельскохозяйственного производства за год рассчитывают прямые (полные) показатели производительности труда:

1. Выработка в натуральном измерении – производство основных видов продукции растениеводства и животноводства на единицу прямых затрат труда (чел/день, чел/час).

2. Трудоемкость продукции – прямые затраты труда на единицу продукции растениеводства и животноводства.

3. Выработка в стоимостном измерении (выражении) – это производство валовой продукции растениеводства, животноводства и прочих производств, включая незавершенное производство в расчете на одного среднегодового работника, занятого в сельскохозяйственном производстве, а также в расчете на единицу затрат труда.

На протяжении года рассчитывается косвенные (неполные) показатели производительности труда. Так, например, в течение года учитываются затраты труда на 1 га посевов той или иной сельскохозяйственной культуры или на 1 голову скота. В конце года от косвенных показателей переходят к прямым, т. е. зная урожайность в центнерах за год можно рассчитать показатель трудоемкости 1 ц продукции.

### **Факторы и резервы роста производительности труда**

**Факторы** – это движущие силы или причины, под влиянием которых изменяется уровень производительности труда.

Факторы:

1. Структурные сдвиги в производстве (изменение в номенклатуре и ассортименте, изменение доли покупных изделий полуфабрикатов, относительное изменение численности работников в связи с ростом объемов производства).

2. Повышение технического уровня производства.

3. Совершенствование организации производства, труда и управления.

4. Изменение объемов производства.

5. Ввод в действие и освоение новых производств и мощностей.

6. Изменения естественных условий работы.

7. Социально-экономические факторы (демографическая структура работников, повышение уровня образования, улучшение условий труда и т. д.).

**Резервы** – это неиспользованные возможности роста производительности труда при данном уровне развития производственных сил.

Классификация резервов роста производительности труда имеет несколько аспектов:

1. В связи с тем, что повышения производительности труда включает экономию как живого, так и овеществленного труда, то выделяют две крупные группы резервов:

- а) резервы сокращения затрат овеществленного труда;
- б) резервы сокращения затрат живого труда.

2. Резервы роста производительности труда имеются во всех звеньях народного хозяйства, начиная с первичного трудового коллектива (предприятия) и заканчивая народным хозяйством в целом. В связи с этим выделяют:

- народно-хозяйственные резервы;
- отраслевые;
- межотраслевые;
- внутрипроизводственные резервы роста производительности труда.

3. В зависимости от времени использования резервы бывают *текущие* и *перспективные*.

Текущие могут быть использованы в ближайшем периоде без перестройки технологического процесса и дополнительных капитальных вложений за счет организационных мероприятий по лучшему использованию имеющегося оборудования, ликвидации брака, устранения потерь рабочего времени, применения наиболее рациональных систем оплаты труда.

Перспективные – обычно требуют значительной перестройки производства, внедрение новой технологии, установки более совершенного оборудования, для чего необходимы капитальные вложения и длительное время на подготовку и внедрение.

## Тема 4. ОРГАНИЗАЦИЯ ОПЛАТЫ ТРУДА РАБОТНИКОВ НА ПРЕДПРИЯТИИ АПК

---

*Сущность и функции заработной платы, основные принципы организации оплаты труда.*

*Сущность и назначение тарифной системы.*

*Формы и системы оплаты труда.*

*Бестарифная система оплаты труда.*

*Фонд заработной платы.*

---

### **Сущность и функции заработной платы, основные принципы организации оплаты труда**

**Заработная плата** – совокупность вознаграждений в денежной или натуральной форме, полученных работником за фактически выполненную работу, а также за периоды, включенные в рабочее время.

На практике заработная плата принимает форму тарифных ставок, окладов, премий, гонораров, комиссионных вознаграждений и т. д.

Различают *номинальную* и *реальную* заработную плату.

Номинальная заработная плата – это сумма денег, полученная за отработанное время или выполненную работу.

Реальная заработная плата – это количество товаров и услуг, которые можно приобрести за номинальную заработную плату. Величина реальной заработной платы зависит от размера номинальной заработной платы и уровня инфляции.

Сущность заработной платы проявляется в ее функциях:

- 1) удовлетворение потребностей человека;
- 2) воспроизводство рабочей силы;
- 3) средства формирования платежеспособного спроса населения;
- 4) обеспечение единства критерия для всех работников, участвующих в распределении общественного продукта в личное потребление;
- 5) материальное стимулирование;
- 6) измерение затрат живого труда.

Перечисленные функции по своей специфике являются экономическими. При этом 4-я и 5-я функции присущи только заработной плате. Однако заработной плате свойственна и социальная функция, которая выражается в том, что она стимулирует формирование и развитие отношения людей к труду как к жизненной потребности.

Принципы организации оплаты труда:

1. Государственное регулирование заработной платы.
2. Повышение оплаты труда по результатам работы.
3. Дифференциация уровня заработной платы отдельных трудящихся и их групп.
4. опережение роста производительности труда по сравнению с ростом заработной платы.

### **Сущность и назначение тарифной системы**

Под тарифной системой понимаются совокупность норм и нормативов, при помощи которых общество устанавливает исходную дифференциацию оплаты труда различных групп работников в зависимости от их квалификации и сложности выполняемых работ.

Тарифная система в сочетании с нормированием труда и формами заработной платы является основой организации оплаты труда.

Тарифная система включает:

- тарифную ставку 1-го разряда;
- единую тарифную сетку (тарифные разряды, коэффициенты, ставки);
- единый тарифно-квалификационный справочник (ЕТКС);
- квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих;
- доплаты и надбавки к тарифным ставкам.

*Тарифная ставка 1-го разряда* – это размер оплаты труда работника низшей квалификации за определенный период времени (час, день, месяц). Определяется исходя из минимальной заработной платы (базовой величины).

*Единая тарифная сетка* – это сложность труда работающих и различия в его оплате, в зависимости от данного фактора учитывается единой тарифной сеткой, которая позволяет установить дифференциацию в оплате труда с учетом разряда работника. Сложность работы может определяться аналитическим методом или экспертным методом. Важнейшим элементом тарифной сетки является тарифный коэффициент, который представляет собой отношение тарифной ставки того или иного разряда к тарифной ставке 1-го разряда. Величина тарифного коэффициента показывает во сколько раз уровень оплаты труда работающих, относимых к данному разряду, превышает уровень оплаты труда самых простых работ, относимых к 1-му разряду.

*Тарифный разряд* – это показатель, характеризующий сложность выполнения работы и степень квалификации работника.

*Единый тарифный квалификационный справочник* – документ, необходимый для присвоения квалификационных разрядов рабочему.

Он содержит тарифно-квалификационные характеристики всех рабочих профессий, которые сгруппированы в разделы по видам работ. Квалификационные характеристики профессий состоят из 3-х частей:

1. Приводится характеристика работ, которые должен выполнять рабочий данной квалификации, указывается степень самостоятельности рабочего при выполнении работ, использовании оборудования, при выборе режимов работ и т. д.

2. Указывается, что должен знать рабочий соответствующей профессии и квалификации о своем технологическом оборудовании, инструменты и т. д.

3. Типичные для каждого разряда примеры работ.

При сдаче на разряд задания определяются по примеру работы, предусмотренной для данной квалификации.

Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих определяет тарифно-квалификационные требования для руководителей, специалистов и служащих.

Основное назначение системы надбавок и доплат состоит в стимулировании повышения работником квалификации и уровня мастерства, а также длительного выполнения трудовых обязанностей в определенной местности, условиях или сфере производственной деятельности. Доплаты и надбавки можно разделить на стимулирующие и компенсационные.

Существуют следующие виды доплат и надбавок: доплаты за работу во вредных и тяжелых условиях; за интенсивность труда; совмещение профессий (должностей) и выполнение обязанностей временно отсутствующего работника, для компенсации потерь в зарплате не по вине работника; надбавки за высокие достижения в работе или выполнение особо важной работы на срок ее выполнения; надбавки за ученую степень; за выслугу лет; стаж работы и за высокое профессиональное мастерство.

Кроме того, законодательство Республики Беларусь устанавливает ряд надбавок и доплат, которые в обязательном порядке должны исполняться нанимателем: надбавки за передвижной и разъездной характер работы; доплаты за работу в зонах радиоактивного загрязне-

ния в связи с аварией на ЧАЭС; доплаты за работу в ночное время; доплаты за работу при многосменном режиме; за сверхурочное время; в выходные и праздничные дни.

### **Формы и системы оплаты труда**

В зависимости от факторов, составляющих основу определения заработной платы, все многочисленные ее разновидности сводятся к двум основным формам: *сдельная, повременная*.

При сдельной форме оплата труда осуществляется за выполненный объем работ.

При повременной форме оплата труда осуществляется за отработанное нормативное время.

Организация сдельной и повременной форм заработной платы требует соблюдение ряда условий, которые определяют эффективность и целесообразность их практического использования.

Организация сдельной формы оплаты труда предусматривает соблюдение следующих условий:

- наличие научно-обоснованных норм затрат труда. Правильная тарификация работ в соответствии с ЕТКС;

- выработка продукции должна быть решающим показателем работы сдельщика. Ее уровень должен непосредственно зависеть от самого работника;

- на рабочих местах не должно быть помех производительному труду;

- наличие надлежащего учета выпущенной продукции.

Для организации повременной формы оплаты труда необходимы:

- надлежащий табельный учет фактически отработанного времени.

- правильная тарификация работников-повременщиков.

- установление и правильное применение норм и нормативов, регламентирующих организацию труда повременщиков.

- отсутствие возможности увеличения выпуска продукции. Увеличение выработки может привести к браку или к снижению качества.

Сдельная и повременная формы оплаты труда имеют свои разновидности, которые называются системами.

Сдельная форма оплаты труда включает следующие системы:

- 1) прямая сдельная (индивидуальная, бригадная);
- 2) сдельно-премиальная;
- 3) косвенно-сдельная;
- 4) косвенно-сдельно-премиальная;
- 5) сдельно-прогрессивная;
- 6) аккордная;
- 7) аккордно-премиальная.

**Прямая сдельная** (индивидуальная, бригадная). При данной системе заработная плата определяется за весь объем качественно-выполненных работ по сдельной расценке за единицу продукции (работ). Расценка устанавливается исходя из тарифной ставки данного разряда работы и нормы выработки (времени) установленной для ее выполнения:

$$P = T_c \cdot N_{вр};$$

$$P = T_c / N_{выраб},$$

где  $P$  – расценка за единицу продукции (работы) в рублях;  $N_{вр}$  – норма времени;  $T_c$  – тарифная ставка соответствующего разряда.

Тогда заработная плата определяется по следующей формуле:

$$З = Q \cdot P,$$

где  $Q$  – объем продукции (работ) в натуральном выражении;  $P$  – расценка.

Бригадная заработная плата выплачивается коллективу (бригаде) по единой сдельной расценке за весь объем качественно выполненных работ, а затем заработная плата распределяется между членами бригады, используя один из трех способов:

- по коэффициенту трудового участия (КТУ);
- по тарифному разряду и отработанному времени;
- поровну.

**Сдельно-премиальная.** Помимо прямой сдельной оплаты добавляется премия за качественные и количественные показатели.

**Косвенно-сдельная.** Эта система, при которой заработная плата рабочего или группы определяется по производственным показателям коллектива сдельщиков, которых они обслуживают. Расценка определяется исходя из тарифной ставки рабочего и нормируемого объема работ трудящихся, которых обслуживают косвенные сдельщики. Эта

система используется для оплаты труда вспомогательных рабочих (наладчики, настройщики и т. д.).

**Косвенно-сдельно-премиальная.** Помимо данной оплаты добавляется премия за качество.

**Сдельно-прогрессивная.** Труд рабочего в пределах установленной исходной нормы оплачивается по прямым сдельным расценкам, а сверх установленной нормы по повышенным сдельным расценкам. Степень увеличения сдельной расценки зависит от уровня перевыполнения исходной нормы и определяется специальной шкалой.

Шкала является важнейшим элементом сдельно-прогрессивной системы оплаты труда и ее характеризуют следующие показатели:

- а) число ступеней изменения сдельных расценок;
- б) крутизна, т. е. степень возрастания расценок.

**Аккордная.** Система, при которой заработная плата рабочих или группы определяется за весь объем качественно произведенной ими работы. Для определения размера заработной платы предварительно составляется калькуляция, в которой определяется содержание и последовательность выполнения работ. На основе операционных норм и расценок определяется общая сумма заработной платы за всю работу.

$$Z = Q \cdot P_{\text{ак}}, \quad P_{\text{ак}} = \sum p_i \cdot q_i,$$

где  $P_{\text{ак}}$  – расценка аккордная;  $p_i$  – расценка  $i$ -го вида работ;  $q_i$  – объем  $i$ -го вида работ в натуральных измерителях.

**Аккордно-премиальная.** За сокращение срока выполнения задания выплачивается премия к аккордной заработной плате.

Повременная форма оплаты труда имеет две системы:

1. Простая повременная.
2. Повременно-премиальная.

При простой повременной системе заработная плата работнику начисляется по тарифной ставке в соответствии с присвоенным ему разрядом и фактически отработанным временем. По способу начисления заработная плата данной системы подразделяется на следующие виды: *почасовая, дневная, месячная.*

При повременно-премиальной системе к заработной плате работника сверх тарифа начисляется премия за конкретные достижения в работе по заранее установленным показателям.

## Бестарифная система оплаты труда

При бестарифной системе оплаты труда заработная плата всех работников предприятия от директора до рабочего представляет собой долю в фонде заработной платы всего предприятия или его подразделения.

Фактическая величина заработной платы одного работника зависит:

- от квалификационного уровня работника;
- от КТУ;
- от фактически отработанного времени.

Квалификационный уровень устанавливается всем членам трудового коллектива и определяется как частное от деления фактической заработной платы работника за предшествующий период на сложившийся на предприятии минимальный уровень заработной платы за тот же период.

Использование показателя квалификационного уровня работника создает более высокие возможности для материального стимулирования квалифицированного труда по сравнению с системой тарифных разрядов, при которой работник, имеющий высший разряд в своей категории уже не имеет перспективы дальнейшего роста. При использовании этого показателя заработная плата может повышаться в течение всей трудовой деятельности.

КТУ выставляется всем работникам предприятия, включая директора, и утверждается советом трудового коллектива, который самостоятельно определяет период изменения КТУ и состав показателей для его расчета.

Пример расчета заработной платы при бестарифной системе оплаты труда:

1. Определение количества баллов ( $M_i$ ) заработанных каждым работником подразделения:

$$M_i = K \cdot H \cdot \text{КТУ},$$

где  $K$  – квалификационный уровень работника;  $H$  – количество отработанных человеко-часов.

2. Определение общей суммы баллов, заработанных всеми работниками подразделения:

$$M = \sum M_i.$$

3. Определение доли заработной платы, приходящейся на оплату одного балла ( $D$ ):

$$D = \text{ФЗП}/M,$$

где ФЗП – фонд заработной платы.

Определение заработной платы каждого работника подразделения:

$$Z_i = D \cdot M_i$$

Разновидностью бестарифной системы оплаты труда является контрактная система.

Заключение контракта (договора) осуществляется на определенный срок между работодателем и исполнителем. В контракте оговариваются условия труда, права и обязанности сторон, режим труда, уровень оплаты труда, срок действия и т. д. Кроме того, в контракте излагаются последствия, которые могут наступить для сторон в случае досрочного расторжения договора одной из сторон. Контракт может заключаться как для осуществления конкретного задания, которое работник должен выполнить за определенное время, так и на период времени нахождения работника на предприятии.

### **Фонд заработной платы**

**Фонд заработной платы** – это совокупность всех средств в денежной и натуральной форме, направляемых на оплату труда работников предприятия.

Учет состава фонда заработной платы на предприятиях РБ ведется по двум направлениям:

- 1) по источникам финансирования;
- 2) по направлениям использования.

Выделяют следующие источники финансирования:

1. Выплаты за счет прибыли, остающейся в распоряжении предприятия.

2. Расходы на оплату труда в составе себестоимости продукции.

Данная группировка, используемая при формировании фонда заработной платы осуществляется для нужд бухгалтерского учета и ценообразования.

Наиболее приемлемой является классификация выплат, составляющих фонд заработной платы по направлениям использования:

1. Заработная плата в денежной форме:

1.1. Заработная плата за выполненную работу (выплаты по сдельным расценкам, повременная оплата по тарифным ставкам и окладам).

1.2. Выплаты стимулирующего характера (вознаграждения за выслугу лет, вознаграждение по итогам года и т. д.).

1.3. Выплаты компенсирующего характера, связанные с режимом работы и условиями труда (доплаты за вредные и тяжелые условия труда, за работу в ночное время и т. д.).

1.4. Оплата труда за неотработанное время (ежегодные отпуска, дополнительные отпуска, компенсации за неиспользуемый отпуск и т. д.).

1.5. Денежная компенсация (компенсация удорожания стоимости питания и т. д.).

2. Заработная плата в натуральной форме (стоимость продуктов, оплата жилья, путевок и т. д.).

Данная классификация используется при анализе расходования фонда заработной платы, поскольку более важен не источник финансирования, а направление использования с точки зрения повышения эффективности оплаты труда. Данная классификация используется в международной статистике.

## Тема 5. СЕБЕСТОИМОСТЬ АГРОПРОМЫШЛЕННОЙ ПРОДУКЦИИ, ПРИБЫЛЬ И РЕНТАБЕЛЬНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВА В АПК

*Себестоимость: сущность, виды, классификация издержек.*

*Смета затрат на производство продукции.*

*Калькуляция единицы агропромышленной продукции.*

*Прибыль и рентабельность.*

*Факторы и пути снижения себестоимости и повышения рентабельности агропромышленной продукции.*

### **Себестоимость: сущность, виды, классификация издержек**

Себестоимость продукции является одним из важнейших показателей хозяйственной деятельности предприятия, отражающим текущие затраты предприятия на производство и реализацию продукции (работ, услуг), выраженные в денежной форме. Себестоимость характеризует качественную сторону всей производственной и хозяйственной деятельности предприятия. Чем ниже себестоимость продукции при одинаковом уровне производства, тем выше его эффективность.

**Себестоимость продукции** – это стоимостная оценка используемых в процессе производства продукции (работ, услуг) сырья, материалов, топлива, энергии, природных ресурсов, основных фондов, трудовых ресурсов, а также других затрат на ее производство и реализацию.

**Себестоимость** – это совокупность затрат (издержек) на производство и реализацию продукции.

Функции себестоимости:

1. Себестоимость является основой простого воспроизводства.
2. Себестоимость является денежной формой учета затрат на осуществление производственного процесса.
3. Себестоимость – основа ценообразования.

Состав затрат, включаемых в себестоимость продукции (работ, услуг) в РБ регламентируется «Основными положениями по составу затрат, включаемых в себестоимость продукции (работ, услуг)».

В соответствии с Положением в себестоимость продукции включается:

- затраты, непосредственно связанные с производством продукции, подготовкой, обслуживанием и управлением производства;
- затраты, связанные со сбытом продукции;
- затраты на воспроизводство основного капитала;
- затраты на подготовку и использование трудовых ресурсов;
- налоги, сборы, платежи и другие обязательные отчисления в соответствии с законодательством;
- другие виды затрат.

Рассматривая виды себестоимости, можно предложить несколько классификаций:

1. Общественная (отраслевая) исчисляется на основе затрат аграрного сектора в целом по стране.

2. Индивидуальная – затраты на производство продукции конкретного предприятия.

В зависимости от объема затрат на предприятиях различают:

1. Производственную себестоимость – совокупность затрат на производство продукции внутри предприятия.

2. Полную (коммерческую), которая отражает все затраты на производство и реализацию продукции, складывается из производственной себестоимости и внепроизводственных расходов на реализацию продукции.

Различают:

1. Плановую себестоимость, которая исчисляется в начале календарного периода и составляется на планируемый срок, являясь составной частью бизнес-плана.

2. Нормативную – максимально допустимые затраты на производство и сбыт продукции при научно-обоснованных нормах расхода живого и овеществленного труда.

3. Фактическую (отчетную) – рассчитывается в конце отчетного периода по данным бухгалтерского учета затрат на производство и реализацию продукции.

Себестоимость может быть выражена следующими показателями:

- 1) сумма общих затрат на весь объем продукции;
- 2) затраты, приходящиеся на единицу продукции;
- 3) затраты, приходящиеся на один рубль валовой продукции в сопоставимых ценах.

Классификация издержек (затрат):

1. По виду деятельности:

- основные;

- вспомогательные;
- на организацию и управление производством.

## 2. По способу отнесения затрат:

- прямые;
- косвенные.

*Прямые* – это те затраты, которые могут быть непосредственно отнесены на изготавливаемую продукцию (затраты на сырье и материалы, топливо и энергия на технологические нужды, заработная плата производственных рабочих).

*Косвенные* – затраты, которые связаны с функционированием всего предприятия и не могут быть непосредственно отнесены на конкретную продукцию (общепроизводственные расходы, общехозяйственные расходы и т. д.).

3. В зависимости от характера изменения величины затрат при увеличении или снижении объема производства:

- постоянные (условно-постоянные);
- переменные.

*Постоянные* – это затраты, которые не изменяются или изменяются незначительно в результате изменения объема производства (расходы на содержание аппарата управления, на отопление и освещение помещения, на управление производством и предприятием в целом и т. д.).

*Переменные* – затраты, которые изменяются прямо пропорционально изменению объема производства (расходы на сырье и материалы, заработная плата основных рабочих и т. д.).

По виду расходов:

- статьи калькуляции;
- экономические элементы.

Группировка затрат по статьям калькуляции отражает место возникновения этих затрат.

При классификации затрат по экономическим элементам они группируются в соответствии с их экономическим содержанием, независимо от места их возникновения.

## **Смета затрат на производство продукции**

Для целей определения себестоимости общего объема выпуска продукции и анализа структуры издержек все затраты группируются по признаку экономической однородности.

Документ, в котором осуществляется такая группировка, называется *сметой затрат на производство продукции*.

В смете затрат выделяют следующие экономические элементы:

- 1) материальные затраты;
- 2) расходы на оплату труда;
- 3) отчисления на социальные нужды;
- 4) амортизация основных фондов;
- 5) прочие затраты.

Элементом затрат называют экономически однородные расходы, которые не могут быть разложены на составные части. Группировка затрат по экономическим элементам позволяет определить, что и в каком объеме расходует предприятие на производство продукции, а также структуру затрат.

В элемент «Материальные затраты» включается:

- стоимость используемых в производственном процессе сырья, материалов, запчастей, топлива, комплектующих изделий и полуфабрикатов, природного сырья, покупной энергии всех видов;
- износ МБП;
- стоимость работ и услуг производственного характера, выполненных сторонними организациями;
- стоимость потерь материальных ресурсов в пределах норм естественной убыли.

Из затрат на материальные ресурсы исключается стоимость возвратных отходов.

В элементе «Расходы на оплату труда» отражаются: выплаты по заработной плате, исчисленные исходя из сдельных расценок, тарифных ставок и должностных окладов. Также данный элемент включает компенсирующие, стимулирующие, премиальные выплаты, оплату ежегодных и дополнительных отпусков.

В элементе «Отчисления на социальные нужды» отражаются обязательные отчисления по установленным законодательством нормам в фонд социальной защиты населения и в государственный фонд содействия занятости от всех видов оплаты труда работников.

В элементе «Амортизация основных фондов» отражается сумма амортизационных отчислений на полное восстановление основных производственных фондов, соответствующих их годовому нормативному износу.

В элемент «Прочие затраты» входят:

- налоги, сборы и др. платежи в бюджет и внебюджетные фонды;

- платежи по видам обязательного страхования;
- плата по процентам за ссуды банка;
- оплата за услуги связи;
- расходы на подготовку и переподготовку кадров;
- расходы на рекламу;
- арендная плата;
- командировочные и представительские расходы;
- и др. ранее не отраженные расходы.

Система затрат на производство продукции используется:

- 1) для расчета себестоимости валовой, товарной и реализованной продукции;
- 2) для определения общего объема прибыли;
- 3) для разработки баланса расходов и доходов предприятия;
- 4) для расчета таких показателей, как средние издержки на единицу продукции; издержки на рубль валовой, товарной и реализованной продукции.

### **Калькуляция единицы агропромышленной продукции**

С целью большей детализации и обеспечения правильности включения затрат в себестоимость отдельных видов продукции, все затраты предприятия, связанные с производством и реализацией продукции (работ, услуг), группируются по статьям калькуляции (затрат) в зависимости от характера и места возникновения. Калькуляция это – определение издержек, связанных с производством и реализацией продукции, приходящихся на 1 единицу.

Пример калькуляции единицы продукции перерабатывающего предприятия:

1. Сырье и основные материалы.
2. Возвратные отходы (вычитаются).
3. Транспортно-заготовительные расходы.
4. Вспомогательные материалы на технологические цели.
5. Топливо и энергия на технологические цели.
6. Расходы на оплату труда производственных рабочих.
7. Отчисления на социальные нужды.
8. Расходы на подготовку и освоение производства.
9. Общепроизводственные расходы.

*Затраты, отраженные в первых девяти статьях, составляют цеховую себестоимость.*

10. Общехозяйственные расходы.

11. Потери от брака.
12. Сопутствующая продукция (вычитается).
13. Прочие производственные расходы.

*Затраты, отраженные с первой по тринадцатую статья, составляют производственную себестоимость.*

14. Коммерческие расходы.

Все статьи калькуляции составляют полную себестоимость.

Рассмотрим подробнее содержание некоторых статей калькуляции.

1. Статья «Расходы на подготовку и освоение производства» включает в себя:

- расходы на освоение новых предприятий, производств;
- затраты на подготовку и освоение производства новых видов продукции и технологических процессов;
- НИОКР.

2. Статья «Общепроизводственные расходы» включает:

– расходы на содержание и эксплуатацию машин и оборудования (амортизация оборудования и транспортных средств; затраты на содержание, ремонт производственного и подъемно-транспортного оборудования, цехового транспорта и рабочих мест; износ инструментов и приспособлений);

– расходы по организации, обслуживанию и управлению производством (содержание аппарата управления цеха; содержание неуправленческого персонала цеха; содержание, амортизация и ремонт зданий, сооружений и инвентаря цеха; рационализация и изобретательство; совершенствование технологий и организации производства; охрана труда и техника безопасности и др.);

– непроизводительные расходы (потери от простоев; недостатки и потери материальных ценностей и др.).

3. В 10-ю статью «Общехозяйственные расходы» входят:

– расходы на управление (расходы на оплату труда заводского персонала, в т. ч. аппарата управления, командировочные расходы и др.);

– расходы на организацию и обслуживание производственно-хозяйственной деятельности (расходы на содержание отделов снабжения и заводских складов; расходы на содержание прочего общезаводского персонала; амортизация основных фондов; износ по нематериальным активам (программное обеспечение, know-how); содержание и ремонт зданий, сооружений и инвентаря общехозяйственного на-

значения; охрана труда; сооружение противопожарной и сторожевой охраны; подготовка кадров и т. д.);

- налоги, сборы и прочие обязательные платежи;
- общехозяйственные непроизводительные расходы (потери от простоев по внутрипроизводственным причинам, прочие непроизводительные расходы).

Представленная калькуляция является типовой для предприятий перерабатывающей промышленности, перечень статей может изменяться в зависимости от характера и структуры производства. Например, на мясоперерабатывающих предприятиях, при калькулировании себестоимости мяса и мясопродуктов в состав цеховой себестоимости включается статья «Расходы на содержание и эксплуатацию холодильников».

Для предприятий занимающихся производством средств производства, используется примерно такая же типовая калькуляция с добавлением дополнительных статей «Покупные изделия, полуфабрикаты и услуги производственного характера сторонних организаций», «Расходы на содержание и эксплуатацию технологического оборудования».

При многономенклатурном производстве значительная часть затрат не может быть непосредственно отнесена на себестоимость конкретных видов изделия (косвенные затраты). Отнесение их на себестоимость единицы продукции осуществляется пропорционально какому-либо признаку (основная заработная плата производственных рабочих, производственная себестоимость и т. д.). Так затраты на содержание и эксплуатацию оборудования распределяются пропорционально машино-часам работы оборудования по изготовлению соответствующих изделий. Общепроизводственные, общехозяйственные расходы распределяются пропорционально сумме основной заработной платы производственных рабочих, непроизводственные расходы распределяются пропорционально производственной себестоимости.

Все затраты сельскохозяйственных предприятий, связанные с производством и реализацией продукции группируются по следующим статьям калькуляции:

1. Сырье и материалы (отражается стоимость израсходованного топлива, семян, кормов, материалов и др.).
2. Расходы на оплату труда (отражаются суммы начисления заработной платы).

3. Отчисления на социальные нужды (обязательное отчисление в фонд социальной защиты и в государственный фонд содействия занятости).

4. Содержание и эксплуатация основных средств (отражаются расходы, связанные с содержанием и эксплуатацией основных средств непосредственно в процессе производства и суммы амортизационных отчислений).

5. Работы и услуги (отражается стоимость оказанных услуг и выполненных работ собственных вспомогательных производств и сторонних организаций).

6. Расходы денежных средств (отражают отчисления в специальные фонды, часть налогов, сборов и платежей в бюджет, страховые платежи).

7. Затраты на организацию производства и управления (затраты, связанные с организацией и управлением в подразделениях, отраслях и в целом по хозяйству).

8. Потери от брака и падежа животных.

9. Прочие затраты (затраты, непосредственно связанные с производственным процессом, но не относящиеся ни к одной из вышеперечисленных статей).

### **Прибыль и рентабельность**

В условиях рыночных отношений прибыль является конечной целью и движущим мотивом производства на предприятии, важнейшим экономическим показателем хозяйственной деятельности предприятия.

**Прибыль** – это экономическая категория, которая в обобщенном виде отражает результаты хозяйствования, эффективность затрат живого и овеществленного труда.

При расчете прибыли различают:

1. Балансовую прибыль (валовая).
2. Прибыль от реализации продукции.
3. Чистая прибыль.

**Балансовая прибыль** определяется по результатам всей производственно-хозяйственной деятельности предприятия. Она включает:

- 1) прибыль (убыток) от реализации продукции, работ и услуг;
- 2) прибыль от продажи основных фондов или иного имущества предприятия;

3) доходы (убыток) от внереализационных операций (операции с ценными бумагами, поступление долгов на расчетный счет, штрафы, убыток от стихийного бедствия и т. д.).

В общем виде прибыль (убыток) от реализации продукции можно представить как разницу между выручкой от реализации товарной продукции и ее полной себестоимостью. Более точно размер прибыли (убытка) от реализации продукции, работ, услуг рассчитывается по следующей формуле:

*Прибыль от реализации = Выручка – (НДС + Акциз (если есть) + Отчисления в специальные фонды) – Затраты на производство и реализацию продукции.*

**Чистая прибыль** – это прибыль, остающаяся в распоряжении предприятия. Определяется как разница между балансовой прибылью и налогами, процентами по просроченным кредитам и арендной платой. Основными налогами, уплачиваемыми из прибыли являются налог на недвижимость и налог на прибыль.

Показатель прибыли не дает представления о степени эффективности использования затрат.

Для определения сравнительной экономической эффективности производства отдельных видов продукции, отраслей и хозяйств в целом необходимо полученную прибыль сопоставить с себестоимостью реализованной продукции. Для этого необходим показатель рентабельности. Рентабельность является комплексным интегральным показателем экономической эффективности производственной хозяйственной деятельности предприятия.

Виды рентабельности:

**Рентабельность производства** – отношение прибыли за год к среднегодовой стоимости основных производственных фондов и нормированных оборотных средств.

**Рентабельность продукции** – отношение прибыли по всем видам продукции (одному виду продукции) к полной себестоимости всей продукции (вида продукции).

Рентабельность отдельных ресурсов:

– рентабельность основных фондов – отношение прибыли к среднегодовой стоимости основных средств;

– рентабельность нормируемых оборотных средств – отношение прибыли к среднегодовой стоимости нормируемых оборотных средств.

Рентабельность инвестиций или капитальных вложений – это отношение годового прироста чистой прибыли в результате освоения капитальных вложений (инвестиций) к сумме капитальных вложений (инвестиций).

Кроме указанных основных показателей прибыли и рентабельности значительный интерес представляет величина прибыли в расчете на единицу земельной площади. Этот показатель характеризует эффективность использования важнейшего средства производства в сельском хозяйстве, земли. В растениеводстве прибыль определяется в расчете на 100 га посева, а по хозяйству в целом на 100 га сельскохозяйственных угодий или условной пашни.

В тех случаях, когда производство продукции является убыточным, определяется показатель уровень убыточности. Рассчитывается как отношение величины убытка от реализации продукции к полной ее себестоимости и выражается в процентах.

### **Факторы и пути снижения себестоимости и повышения рентабельности агропромышленной продукции**

Пути снижения себестоимости продукции (работ, услуг) на каждом отдельном сельскохозяйственном предприятии можно выявить лишь после проведения всестороннего анализа данной проблемы. Однако существуют общие для всех отраслей и предприятий направления ее снижения:

1. Повышение производительности труда.
2. Увеличение производства продукции за счет интенсификации, концентрации и специализации производства, рационального использования земли, повышения урожайности сельскохозяйственных культур и продуктивности животноводства.
3. Экономное и наиболее рациональное использование материальных ресурсов.
4. Повышение эффективности использования средств труда.
5. Использование достижений НТП и на этой основе повышение технического уровня производства.
6. Упрощение структуры управления и его удешевления.
7. Ликвидация потерь от брака.

Важнейшими показателями основных факторов снижения *себестоимости продукции растениеводства* являются:

- 1) качественная оценка сельскохозяйственных угодий в баллах;

2) оснащенность предприятий основными фондами и энергоресурсами на 100 га сельскохозяйственных угодий;

3) обеспеченность предприятия трудовыми ресурсами в расчете на 100 га земельных угодий;

4) уровень интенсивности использования сельскохозяйственных угодий.

Важнейшие показатели объективных факторов снижения *себестоимости продукции животноводства*:

1) качество поголовья продуктивного стада по средней живой массе одной головы;

2) уровень кормления по годовому расходу кормов в среднем на одну голову (центнер кормовых единиц);

3) себестоимость одного центнера кормовых единиц годового рациона продуктивного стада;

4) сбалансированность кормов по перевариваемому протеину (кг/ц к.ед.);

5) уровень концентрации производства по плотности поголовья продуктивного стада в расчете на 100 га сельскохозяйственных угодий и на 1 ферму.

Рентабельность производства в АПК зависит прежде всего от величины прибыли и размера затрат, т. е. от себестоимости продукции и цен, по которым она реализуется.

Основные пути повышения рентабельности агропромышленного производства состоят:

1. В снижении затрат на производство продукции.

2. В увеличении ее выхода, товарности и улучшения качества.

3. В росте производительности труда.

4. В рациональном использовании ресурсов.

В зависимости от уровня и сферы реализации факторы (пути) повышения рентабельности подразделяется на 2 группы:

*Внутрипроизводственные* – это факторы, воздействующие на изменение прибыли и контролируемые со стороны предприятия (качество продукции, объем производства, эффективность использования оборудования, эффективное использование рабочего времени, уровень организации производства).

*Внешние* – это факторы, которые предприятие не контролирует, к ним можно только подстраиваться (цены на сырье, материалы, энергию, налоговая политика государства, бюджетные дотации, банковский процент и т. д.).

## Тема 6. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ И СОЦИАЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВА

*Сущность, критерии и показатели экономической и социальной эффективности производства.*

*Общая (абсолютная) и сравнительная (относительная) экономическая эффективность.*

### **Сущность, критерии и показатели экономической и социальной эффективности производства**

**Экономическая эффективность** – это результативность хозяйственной деятельности предприятия. Она показывает использование какого объема капитала (ресурсов) влияет на получение конкретного конечного результата.

Мера, с которой общество подходит к установлению степени результативности производства, называется критерием эффективности. Критерий отражает цель любых видов производственной деятельности с указанием их характеристик, показателей и параметров.

В настоящее время используют следующие критерии эффективности:

1. Максимизация прибыли на единицу затрат капитала (ресурсов) при высоком уровне качества.

2. При внедрении ресурсосберегающих технологий – минимизация затрат ресурсов на единицу конечного результата.

3. В рамках народного хозяйства в целом – максимизация национального дохода и валового внутреннего продукта на единицу затрат ресурсов, повышение уровня жизни.

Для определения экономической эффективности производства используются следующие показатели:

- трудоемкость продукции;
- материалоемкость;
- капиталоемкость – отношение величины капитальных вложений к определяемому ими приросту объема выпускаемой продукции.
- фондоемкость;
- фондоотдача;
- материалоотдача.
- выработка.

Чем выше эффективность производства, тем значение показателей с 1-го по 4-й меньше, а значение показателей 5–7 выше.

Поскольку наряду с экономическим эффектом существует и социальный, то можно выделить такое понятие как социальная эффективность. Однако социальная эффективность производства в полной мере не может быть выражена количественно, тем не менее, социальные результаты отражаются в следующих показателях:

1. Повышение уровня жизни (увеличение продолжительности жизни, обеспечение жильем и медицинским обслуживанием, рост реальных доходов).

2. Улучшение условий труда (сокращение производственного травматизма, снижение текучести кадров, увеличение занятости).

3. Состояние экологии.

4. Увеличение масштабов свободного времени.

В современных условиях хозяйствования социальная эффективность означает недопустимость увеличения объема выпуска продукции за счет ухудшения условий труда, нанесения ущерба окружающей среде, снижения других показателей жизнедеятельности человека.

Рост экономической эффективности производства служит основой достижения высоких социальных результатов, которые в свою очередь оказывают все большее влияние на эффект экономический.

Вместе с тем, поскольку возможности или ресурсы всегда ограничены, могут возникать противоречия между социальными и экономическими критериями эффективности, что может привести к негативным последствиям.

### **Общая (абсолютная) и сравнительная (относительная) экономическая эффективность**

Приведенные в предыдущем вопросе частные показатели имеют ограниченный характер использования, поскольку не дают полного представления об экономической эффективности производства и затрат, а характеризуют использование лишь определенного вида ресурсов. Для полного представления об общей эффективности затрат нужна обобщенная характеристика стоимостных и натуральных показателей, для чего используются показатели общей (абсолютной) и сравнительной (относительной) экономической эффективности.

Общая эффективность рассчитывается для оценки результатов производственной деятельности, соотнесенных с затратами за определенный период времени и их динамики как на определенном предприятии, так и в целом по республике.

Сравнительная эффективность используется для определения оптимального варианта вложения ресурсов в целях получения максимального результата.

При этом общая и сравнительная экономическую эффективность дополняют друг друга.

Для оценки общей эффективности предлагается использовать следующий интегральный показатель:

$$\mathcal{E}_{\text{общ}} = \frac{\text{ЧД}}{T + M + K \cdot \Phi},$$

где  $\mathcal{E}_{\text{общ}}$  – эффективность производства; ЧД – чистый доход;

$T$  – затраты живого труда;  $M$  – текущие затраты овеществленного труда;  $\Phi$  – единовременные вложения в производственные фонды;  $K$  – коэффициент приведения к единой размерности, позволяющий суммировать затраты и вложения.

Показатель общей эффективности сравнивается с нормативным и аналогичными показателями за прошедший период, а также с показателями эффективности производства других предприятий. Для оценки общей эффективности производства можно использовать показатели рентабельности производства.

При сопоставлении результатов хозяйственных и технических решений, строительстве новых и реконструкции действующих предприятий рассчитывается сравнительная экономическая эффективность затрат.

Основной показатель, необходимый для определения наиболее оптимального варианта – это минимальные приведенные затраты:

$$Z_{\text{пр}i} = C_i + E_n \cdot K_i \rightarrow \min.$$

где  $Z_{\text{пр}i}$  – приведенные затраты по  $i$ -му варианту;  $C_i$  – текущие затраты по  $i$ -му варианту;  $E_n$  – нормативный коэффициент сравнительной экономической эффективности капитальных вложений;  $K_i$  – капитальные вложения по  $i$ -му варианту.

К показателям сравнительной эффективности труда относятся:

1. Темп роста производительности труда.
2. Доля прироста продукции за счет повышения производительности труда.
3. Экономия живого труда по сравнению с базисным периодом.

Сравнительная эффективность использования производственных фондов и текущих затрат определяется относительной экономией на единицу выпускаемой продукции основных производственных фондов, нормируемых оборотных средств, в т. ч. материальных затрат, фонда заработной платы.

Например: относительная экономия использования основных производственных фондов определяется по следующей формуле:

$$\mathcal{E}_{\text{о.п.ф}} = \Phi_1 I_2 - \Phi_2,$$

где  $\Phi_1$ ,  $\Phi_2$  – среднегодовая стоимость основных производственных фондов соответственно за предыдущий и отчетный годы; 1, 2 – индекс роста объема продукции по сравнению с предыдущим годом (расчеты ведутся в сопоставимых ценах).

Аналогично определяются показатели относительной экономии нормируемых оборотных средств, в т. ч. материальных затрат, фонда заработной платы.

Для объективной сравнительной оценки уровня эффективности использования земельных угодий необходимо учитывать такой фактор, влияющий на результат земледелия, как качество земли. Поэтому данные об экономической эффективности использования земли корректируются с учетом ее кадастровой (баллы) и экономической (денежной) оценки.

## Тема 7. ИНВЕСТИЦИИ В АПК И ПОВЫШЕНИЕ ИХ ЭФФЕКТИВНОСТИ

*Сущность, виды, формы и источники инвестиций в АПК.  
Экономическая эффективность инвестиций.*

*Государственная инвестиционная политика. Факторы  
и пути повышения экономической эффективности  
инвестиций в АПК.*

### **Сущность, виды, формы и источники инвестиций в АПК**

**Инвестиции** – это экономические ресурсы, т. е. вложения финансовых и материально-технических средств, а также переданные технологии, права на имущественную и интеллектуальную собственность хозяйствующим субъектам с целью получения прибыли (дохода) или социального эффекта.

Инвестирование в АПК представляет собой процесс простого или расширенного воспроизводства средств производства, а также осуществление инвестиций в экономические объекты и процессы, виды экономической деятельности в агропромышленном комплексе, непосредственно связанные с потреблением населением материальных и духовных благ, услуг, удовлетворением конечных запросов человека, семьи, коллектива, групп, общества в целом.

Основные виды инвестиций в АПК:

1. Капитальные вложения, осуществляемые в виде вложения финансовых и материально-технических ресурсов в воспроизводство основных фондов, почвенного плодородия, водных ресурсов путем нового строительства, расширения, реконструкции и модернизация действующего производства.

2. Вложение средств в создание материально-производственных запасов.

3. Финансовые средства в форме акций, облигаций и других ценных бумаг, а также затраты на приобретение банковских депозитов и финансовых активов (документы, подтверждающие права их владельца на часть собственности и прибыли предприятия, выпустившего эти документы).

Инвестиции могут осуществляться в денежной (в национальной и иностранной валюте), вещественно-натуральной и смешанной формах.

Инвестиции подразделяются:

- на материальные и нематериальные;
- на государственные и частные;
- на внутренние и внешние;
- на собственные, заемные и привлеченные;
- на финансовые и интеллектуальные (совокупность технических, технологических, коммерческих и других знаний, оформленных в виде технической документации, навыков и производственного опыта, необходимых для организации того или иного производства, но не запатентованные).

Источники инвестирования в АПК:

*Собственные средства предприятий*, юридических и физических лиц.

Собственные инвестиционные средства субъектов хозяйствования представляют амортизационные отчисления, прибыль, денежные поступления от реализации выбывшего и излишнего имущества, поступления при погашении долгосрочной задолженности, а также возвращения денежных сумм по судебным искам.

*Инвестиционные фонды.*

Инвестиционные фонды создаются министерствами и ведомствами. Они могут быть представлены как отраслевые, межотраслевые и специальные фонды. Распределяются данные внебюджетные фонды через коммерческие банки под контролем руководителей отраслевых министерств и ведомств.

*Кредиты банков.*

Весьма ограничены во всех отраслях АПК по причине высоких процентных ставок. Доля кредитов в общем объеме инвестиций в сельское хозяйство республики за последние годы не превышала 5 % (в странах с развитой экономикой – до 20 %).

*Вложения из местных бюджетов.*

*Государственные бюджетные ассигнования* (республиканский бюджет).

Централизованные государственные вложения из бюджета (п. 4–5) выделяются для решения наиболее важных проблем общегосударственного значения (реализация целевых программ, создание перспективных производств на основе достижения НТП, строительство новых предприятий и т. д.).

### *Иностранные инвестиции.*

Иностранные инвестиции в РБ привлекаются в форме государственных заимствований: в виде вклада в акционерный капитал сельскохозяйственных и агропромышленных предприятий; в виде вложений в ценные бумаги; как денежные и лизинговые кредиты. Однако, в аграрном секторе республики доля иностранных инвестиций в общем объеме капитальных вложений составляет не более 0,1 %.

### **Экономическая эффективность инвестиций**

При обосновании инвестиций в АПК, как и в любую сферу хозяйственной деятельности, необходимо исходить из интересов общества, т. е. капитальные вложения должны не только быть эффективными в пределах данного предприятия или отрасли, но и оказывать влияние на весь народнохозяйственный комплекс.

Ценность инвестиционного проекта определяется важностью суммарной величины его положительных результатов (выгод), затрат и потерь, т. е. ценность проекта = выгоды – затраты.

В рыночной экономике основными показателями, определяющими эффективность инвестиций, являются:

*Инвестиционный доход* – это доход, получаемый от владения акциями или облигациями. Для владельца облигаций он получает форму регулярно получаемого процента плюс погашение самой облигации в оговоренный срок. Для владельца акций – форму в виде регулярно получаемого дивиденда и возросшего курса акций при их продаже.

*Доход на активы предприятия* – чистый доход с затратами на выплату процентов, представленный в виде отношения к общим активам предприятия. Наличие неиспользуемой недвижимости, технических средств и оборудования ухудшает этот показатель.

*Доход на долю собственника* – отношение чистого дохода к доле собственника.

В отечественной практике для оценки эффективности инвестиций (капитальных вложений) рассчитывают следующие показатели:

1. Общая (абсолютная) эффективность определяется путем сопоставления прибыли с капитальными вложениями ( $\text{Э} = \text{П/К}$ ).

2. Сравнительная экономическая эффективность определяется при выборе наилучшего варианта капитального вложения (инвестиции в воспроизводство основных фондов). Для этого используется показатель приведенных затрат, т. е. сумма производственных затрат

и капитальных вложений, приведенных в единые размерности (за год или другой отрезок времени в соответствии с нормативом).

$$Z_{\text{привед}} = C_i + E_n \cdot K_i \rightarrow \min$$

Обобщающими показателями сравнительной экономической эффективности капитальных вложений являются расчетный срок окупаемости ( $T_p$ ) и расчетный коэффициент эффективности капитальных вложений ( $E_p = 1/T_p$ ).

Основным недостатком методики с использованием минимума приведенных затрат является то, что критерием для выбора лучшего варианта являются приведенные затраты, а не прибыль, которая лучше отражает требования рыночной экономики.

3. В последнее время при оценке эффективности инвестиционного проекта соизмерение разновременных показателей осуществляется путем приведения (дисконтирования) их ценности на начало периода. Для приведения разновременных затрат, результатов и эффектов используется норма дисконта ( $E$ ), которая равна приемлемой для инвестора норме дохода на капитал.

Для сравнения различных инвестиционных проектов при использовании данной методики рассчитываются следующие показатели:

#### 1.1. Чистый дисконтированный доход (ЧДД):

$$\text{ЧДД} = \sum_{t=1}^T (R_t - Z_t) \cdot \frac{1}{(1+E)^t}, \quad \text{Э}t = R_t - Z_t,$$

где  $R_t$  – результаты на  $t$ -м шаге расчета;  $Z_t$  – затраты на  $t$ -м шаге;  $t$  – порядковый номер периода;  $\text{Э}t$  – эффективность на  $t$ -м шаге расчета;  $T$  – горизонт расчета, количество шагов расчета (число лет периода).

На практике часто пользуются модифицированной формулой для определения ЧДД, для этого из состава  $Z_t$  исключают капитальные вложения

$$\text{ЧДД} = \sum_{t=1}^T (R_t - Z'_t) \cdot \frac{1}{(1+E)^t} - K,$$

$$K = \sum_{t=1}^T K_t \cdot \frac{1}{(1+E)^t},$$

где  $Z'_t$  – затраты на  $t$ -м шаге без учета капитальных вложений;

$K_t$  – капитальные вложения на  $t$ -м шаге;

$K$  – суммарные капитальные вложения.

Если ЧДД  $> 0$ , то проект эффективный, если ЧДД  $< 0$ , то проект убыточный.

3.2. Индекс доходности (рентабельности):

ИД = ЧДД/К

ИД  $> 1$  – проект эффективный;

ИД  $< 1$  – проект не эффективный.

3.3. Внутренняя норма доходности (рентабельности) (ВНД). Представляет собой ту норму дисконта, при которой величина приведенных эффектов равна приведенным капитальным вложениям, т. е. ЧДД = К, если ВНД  $\geq$  требуемой инвестором нормы дохода на капитал, то инвестиции оправданы, и наоборот. ВНД определяется методом итерации (перебора).

3.4. Срок окупаемости – это период (годы, месяцы), за который результаты перекроют затраты.

### **Государственная инвестиционная политика. Факторы и пути повышения экономической эффективности инвестиций в АПК**

Основные направления инвестиционной политики в АПК РБ:

1. Развитие перерабатывающих отраслей и хранение сельскохозяйственной продукции.
2. Развитие тароупаковочного хозяйства.
3. Освоение ресурсосберегающих и экологически чистых технологий.
4. Опережающее развитие материально-технической базы племенного дела и семеноводстве.

Порядок осуществления инвестиций в АПК из республиканского и местного бюджетов, инвестиционных фондов от предприятий и отдельных физических лиц определяет Инвестиционный кодекс Республики Беларусь.

Поскольку в настоящее время в Республике Беларусь нет достаточного объема инвестиционных ресурсов, важнейшими направлениями в инвестиционной политике государства является привлечение иностранных инвестиций.

Согласно закону Республики Беларусь «Об иностранных инвестициях на территории РБ», иностранными инвесторами могут быть

иностранные государства, объединения, международные организации, иностранные юридические и физические лица, граждане РБ, имеющие постоянное место жительства за границей.

Важнейшим фактором повышения эффективности использования инвестиций в АПК выступает благоприятный инвестиционный климат. Его определяют следующие условия:

- возможность одинакового стимулирования отечественных и иностранных инвесторов;
- защита от экспроприации со стороны государства;
- отсрочка выплаты налогов для капиталоемких и интенсивных технологий;
- применение ускоренной амортизации технические средства и оборудование и др.

Наряду с благоприятным инвестиционным климатом должен формироваться рынок инвестиций и создаваться рыночная инфраструктура. Необходимо создание сильной кредитно-финансовой системы, которая смогла бы обеспечить быстрое привлечение денежных средств для вложения в перспективное производство.

Основные пути повышения экономической эффективности инвестиций в АПК:

1. Направление инвестиций в отрасли и производства с учетом конкретных условий и целесообразности поддержки того или иного предприятия, формирование производственной и социальной инфраструктур, обеспечение экономической безопасности.

2. Максимальная загрузка действующих производственных мощностей, благодаря приоритетности технического перевооружения и реконструкции агропромышленного производства по сравнению с новым строительством.

3. Первоочередное направление инвестиций в развитие прогрессивных отраслей АПК.

4. Сбалансированность капитальных вложений и строительно-монтажных работ с финансовыми и материальными ресурсами, а также с мощностями строительно-монтажных организаций.

Увязка ввода в действие мощностей и объектов сопряженных отраслей, предприятий, а также жилищного и культурно-бытового хозяйства.

Сокращение сроков строительства, снижение его сметной стоимости, улучшение качества и ускорение освоения вновь введенных в действие проектных мощностей.

## Тема 8. ИНТЕНСИФИКАЦИЯ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

*Сущность и основные направления интенсификация в агропромышленном производстве.*

*Показатели интенсификации и ее экономической эффективности.*

### **Сущность и основные направления интенсификация в агропромышленном производстве**

Процесс расширенного воспроизводства в АПК может осуществляться по двум направлениям: экстенсивное и интенсивное.

При экстенсивном направлении увеличение производства происходит благодаря увеличению количества используемых в производственном процессе трудовых материальных, земельных и денежных ресурсов. Например, в растениеводстве увеличение производства продукции происходит за счет расширения посевной площади при неизменной урожайности.

Интенсивное направление предусматривает увеличение производства продукции за счет более полного и эффективного использования имеющихся ресурсов. В растениеводстве дополнительная продукция получается за счет повышения урожайности, в животноводстве – повышения продуктивности животных.

Интенсификация агропромышленного производства – это увеличение применения более современных средств производства и труда на одних и тех же площадях в целях увеличения выпуска качественной продукции с единицы сельскохозяйственных угодий или с единицы производственной мощности предприятия.

В чистом виде экстенсивное или интенсивное направления расширенного воспроизводства встречается редко. Чаще всего они используются совместно с преобладанием какого-либо из направлений.

Критерий эффективности интенсификации в агропромышленном производстве – рост производства продукции без увеличения вложения средств производства и труда на гектар земли, голову скота, единицу производства.

Основные направления интенсификации агропромышленного производства:

1. Повышение плодородия земли (внесение минеральных удобрений, борьба с вредителями и т. д.).
2. Мелиорация земель.

3. Механизация в растениеводстве, животноводстве и промышленном производстве.

4. Использование высокоурожайных сортов и продуктивных пород животных.

5. Использование малоотходных и ресурсо- и энергосберегающих технологий в растениеводстве, животноводстве и промышленном производстве.

6. Увеличение концентрации и специализации агропромышленного производства.

### **Показатели интенсификации, и ее экономической эффективности**

Процесс интенсификации характеризуется системой показателей:  
– в растениеводстве в качестве объекта вложений используется земля;

– в животноводстве – поголовье животных;

– в промышленном производстве – производственная база предприятия.

Общие стоимостные показатели *уровня* интенсификации ( $Y_i$ ) растениеводства и животноводства:

для растениеводства  $Y_i = (\Phi + З)/С$ ;

для животноводства  $Y_i = (\Phi + З)/M$ ,

где  $\Phi$  – среднегодовая стоимость основных производственных фондов;  
 $З$  – производственные затраты;  $С$  – площадь сельскохозяйственных земель;  $M$  – поголовье скота.

Частные показатели *уровня* интенсификации:

в растениеводстве:  $Y = \Phi/С$ ;  $Y = З/С$ ;  $Y = T/С$ ;  $Y = З_T/С$ ;

в животноводстве:  $Y = \Phi/M$ ;  $Y = З/M$ ;  $Y = T/M$ ;  $Y = З_T/M$ .

где  $T$  – среднегодовая численность работников;  $З_T$  – затраты труда в человеко-часах.

Общие стоимостные показатели *экономической эффективности* интенсификации ( $Y_{эф}$ ) отраслей АПК:

$Y_{эф} = ВП/С$ ; ВП – валовая продукция на 1 га;

$Y_{эф} = ТП/С$ ; ТП – товарная продукция на 1 га;

$Y_{эф} = П/С$ ; П – прибыль от реализации продукции на 1 га.

В качестве знаменателя в данных показателях может использоваться сумма основных производственных фондов и нормируемых оборотных средств.

## Тема 9. НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОГРЕСС В АПК

*Научно-технический прогресс как основа развития и интенсификации производства.*

*Система показателей, характеризующих научно-технический прогресс.*

### **Научно-технический прогресс как основа развития и интенсификации производства**

**Научно-технический прогресс (НТП)** – это процесс непрерывного развития науки, техники, технологии, совершенствование предметов труда, форм и методов производства и труда.

НТП в своем развитии проявляется в двух взаимосвязанных формах – *эволюция* и *революция*. Эволюционная форма НТП характеризуется постепенным непрерывным усовершенствованием традиционной техники и технологии, а также накоплением этих усовершенствований. При определенном уровне накопления создается необходимая база для коренных преобразований производительных сил, т. е. возникает революционная ситуация. Происходит качественный скачок развития науки, техники, технологии. Такая форма развития НТП называется революцией.

Основные направления научно-технического прогресса в АПК:

1. *Полная комплексная механизация*. При комплексной механизации ручной труд заменяется машинами на всех стадиях технологического процесса.

2. *Автоматизация производства* – применение технических устройств с целью полной или частичной замены участия человека в процессе получения, преобразования, передачи и использования информации, энергии и материалов.

3. *Электрификация* – процесс применения электрической энергии для механизации и автоматизации производства.

4. *Химизация производства* – совершенствование производства за счет внедрения химических технологий, сырья, материалов и изделий с целью интенсификации, получения новых видов продукции и повышения эффективности производства.

Основные направления химизации:

– применение химических и минеральных удобрений для повышения урожайности;

– использование гербицидов и пестицидов;

- производство кормов и белково-витаминных добавок;
- производство медицинских препаратов для ветеринарии;
- производство химических стройматериалов.

5. *Мелиорация земель и регулирование водно-воздушного режима.*

6. *Внедрение прогрессивных ресурсо- и энергосберегающих экологически чистых технологий.* Предполагается более полное использование биологических факторов в обеспечении развития агропромышленного производства. В отличие от промышленности, где основу технологии составляют механические, физические и химические факторы, которые могут быть полностью регулируемы человеком, в сельском хозяйстве и перерабатывающих отраслях основу технологии составляет биологический процесс, частично регулируемый человеком. Применение достижений НТП позволяет увеличить возможности регулирования биологических процессов путем создания новых сортов растений и разведение новых пород животных и т. д.

7. *Биоинженерия* – отрасль, обеспечивающая управление биологическими процессами роста и развития живых организмов (селекционно-генетическая работа, искусственное осеменение и т. д.).

8. *Повышение уровня концентрации и специализации агропромышленного производства.*

### **Система показателей, характеризующих научно-технический прогресс**

При выборе показателей оценки уровня НТП исходят из того, что данный процесс непрерывный, и что совершенствование всех элементов производства может осуществляться эволюционным и революционным способом.

**Экономическая эффективность НТП** – это соотношение результатов с вызвавшими их затратами.

**Критерий эффективности НТП** – максимизация эффекта при заданных затратах или минимизация затрат на достижение заданного эффекта.

Система показателей, характеризующих НТП:

1. *Показатели технического уровня производства:*

- фондовооруженность труда;
- энерговооруженность труда;
- коэффициент обновления оборудования;
- коэффициент выбытия оборудования;
- коэффициент износа основных средств;

- коэффициент модернизации производства (определяется как отношение стоимости модернизированного оборудования за год к стоимости оборудования на конец года);
- коэффициент применения прогрессивных технологий = объем продукции, изготовленный с применением данных технологий/общий объем произведенной продукции;
- уровень энергопотребления = количество потребленной электроэнергии/площадь сельскохозяйственных угодий;
- удельный вес затрат электроэнергии в общей сумме издержек производства;
- удельный расход минеральных удобрений в действующем веществе на 1 га сельскохозяйственных угодий и др.

*2. Показатели, отражающие уровень организации производства, труда и управления:*

- коэффициент текучести кадров;
- доля вспомогательных рабочих в общей численности работающих;
- уровень кооперирования производства = стоимость заготовок, полуфабрикатов и комплектующих изделий, полученных со стороны/полная себестоимость товарной продукции;
- уровень специализации производства;
- надежность изделия = срок службы изделия до первого капитального ремонта/общий срок службы;
- сортность продукции = объем продукции высшего (первого) сорта/весь объем продукции и др.

*3. Показатели эффективности НТП:*

- экономическая эффективность мероприятий НТП = прибыль, полученная от внедрения мероприятий НТП/затраты на внедрение данных мероприятий;
- экономия численности в результате НТП;
- доля прироста производительности труда за счет внедрения достижений НТП;
- доля снижения себестоимости за счет внедрения достижений НТП и др.

## Тема 10. КАЧЕСТВО АГРОПРОМЫШЛЕННОЙ ПРОДУКЦИИ

---

*Понятие качества. Методы и показатели измерения качества.  
Основы комплексной системы управления качеством в АПК.  
Стандартизация и сертификация в АПК.*

---

### **Понятие качества. Методы и показатели измерения качества**

**Качество продукции** – это совокупность свойств продукции, обуславливающих ее пригодность удовлетворять потребности в соответствии с ее назначением. Качество является важнейшим показателем деятельности предприятия. Его повышение в значительной мере определяет выживаемость предприятия в условиях рынка.

В условиях действия закона спроса и предложения покупатель отдает предпочтение продукту, который в полной мере отвечает его потребностям, предполагая при этом, что качество продукции находит отражение в ценах.

Следовательно качество в отличие от потребительской стоимости располагается не на высшей или низшей ступени, а на уровне сравнения. Всегда существует приемлемый, предельный и идеальный уровень качества.

Массовое производство в условиях конкуренции требует относиться к качеству, как к категории экономической. Субъекты хозяйствования в республике пришли к пониманию, что без качественного соответствия недостижима конкурентоспособность и устойчивость предприятий, а без системы качества в условиях рискованного земледелия республики и экологических проблем невозможно обеспечить эффективное экономическое функционирование.

Поэтому важнейшей задачей общего менеджмента предприятия является управление качеством.

В настоящее время применяют 3 основных метода определения качества продукции:

1. Органолептический (цвет, запах, вкус и т. д.).
2. Лабораторный.
3. Экономико-статистический.

Для всесторонней оценки экономической эффективности производства высококачественной продукции и управления им используется следующая система показателей:

1) показатели назначения продукта. Характеризуют эффект от использования продукта по назначению и обуславливают область применения продукта (содержание жира, белка, крахмала, клетчатки и др. веществ);

2) показатели сохраняемости продукции (срок или процент сохранности питательных и других достоинств продукта);

3) показатели надежности:

– безотказность;

– ремонтпригодность;

– долговечность;

4) эргонометрические показатели: гигиенические и физиологические свойства продукции (токсичность, содержание нитратов, удобство в использовании и т. д.);

5) показатели технологичности. Характеризуют эффективность конструкторско-технологического решения для обеспечения высокой производительности труда при изготовлении продукции.

6) показатели транспортабельности. Возможность перевозки в рассыпном виде, контейнерах, мешках и т. д.;

7) показатели унификации: насыщенность продукции стандартными, унифицированными и оригинальными составными частями.

8) экологические показатели – уровень вредных воздействий на окружающую среду, возникающих при производстве продукции, эксплуатации и потреблении.;

9) показатели безопасности. Соответствие изделия правилам и нормам по технике безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности, предусмотренные государственными стандартами и регламентами, а также стандартами международных организаций;

10) патентно-правовые показатели. Характеризуют патентную защиту и патентную чистоту продукции, являются существенным фактором при определении конкурентоспособности продукции на меж;

11) показатели эффективности производства и применения продукции.

## **Основы комплексной системы управления качеством в АПК**

**Управление качеством** – это действия, осуществляемые при создании, эксплуатации и потреблении продукции в целях установления, обеспечения и поддержания необходимого уровня ее качества. Сущность всякого управления заключается в выработке управленческих решений с последующей реализацией предусмотренных этими решениями воздействий на объект управления.

При управлении качеством продукции объектами управления являются процессы от которых зависит качество продукции. Эти процессы организуются и протекают на стадиях подготовки производства, самого производства и эксплуатации продукции.

Система управления качеством разрабатывается с учетом следующих принципов:

1. Ориентация на потребителя – понимание качества продукции как основы удовлетворения требований потребителя.
2. Продуктовый подход – предполагает, что система управления качеством разрабатывается применительно к конкретным видам продукции, а не в целом по предприятию.
3. Принцип петли качества или жизненного цикла продукции – предполагает, что система качества охватывает все стадии ЖЦТ.

**Петля качества** – схематическая модель взаимосвязанных видов деятельности, влияющих на качество продукции на различных стадиях ЖЦТ.

*Петля качества* включает следующие этапы:

- 1) стратегический маркетинг;
- 2) проектирование и разработка продукции;
- 3) материальное и техническое снабжение;
- 4) подготовка и разработка производственных процессов для изготовления продукции;
- 5) производство продукции;
- 6) контроль качества и проведение испытаний;
- 7) упаковка и хранение;
- 8) реализация продукции;
- 9) монтаж и эксплуатация;
- 10) техническое обслуживание;
- 11) утилизация после использования.

*Принцип петли качества* воздействует на стадии ЖЦТ по следующим направлениям:

а) *обеспечение качества* – совокупность планируемых и систематически-проводимых мероприятий, создающих необходимые условия для выполнения каждого этапа петли качества;

б) *управление качеством* – методы и виды деятельности, направленные одновременно на управление процессами и устранение причин неудовлетворительного функционирования системы управления качеством на определенных стадиях петли качества;

в) *улучшение качества* – деятельность, направленная на повышение технического уровня продукции, качества ее изготовления, совершенствование элементов производства и т. д.

4. Принцип предупреждения проблем – система управления качеством работает так, чтобы проблемы предупреждались, а не решались после возникновения.

Если несоответствия все-таки существуют, система управления качеством должна обеспечить их обнаружение и гарантировать порядок, при котором дефектная продукция не будет поставлена потребителю.

Организация системы управления качеством на предприятии представляет собой распределение прав, обязанностей и функций руководства по обеспечению поддержания и улучшения качества продукции.

Основные элементы управления качеством в АПК:

- правовое обеспечение;
- маркетинг обеспечения качества;
- нормативно-технологическое обеспечение;
- кадровое обеспечение;
- стимулирование качества;
- система контроля за качеством;
- метрологическое обеспечение;
- стандартизация;
- сертификация.

### **Стандартизация и сертификация в АПК**

**Стандартизация** – это деятельность, направленная на достижение упорядочения в определенной области посредством установления правил для всеобщего и многократного применения в отношении реально существующих и потенциальных задач.

**Стандарт** – нормативный документ, в котором устанавливаются правила, общие принципы, требования и методы, касающиеся определенных объектов стандартизации, и который направлен на достижение оптимальной степени упорядочения в определенной области.

Объектом стандартизации в АПК выступают продукция, услуги и процессы, имеющие перспективу многократного повторения и использования.

Нормативно-техническая документация (стандарт) устанавливает потребительские свойства продукции – ее параметры, размеры, мощность, надежность, ремонтоспособность, грузоподъемность, химический состав, питательные свойства и др.

В Республике Беларусь нормативные документы по стандартизации подразделяются на следующие категории:

- национальные (ГОСТ, ОСТ);
- региональные: наряду с национальными применяются стандарты предприятий и объединений (СТП) и технические условия (ТУ);
- международные стандарты: ИСО, МЭК.

По своему статусу стандарты делятся на обязательные и добровольные. В качестве обязательных в стандарты включаются показатели, обеспечивающие безопасность жизни и здоровья людей, охрану окружающей среды, методы контроля за соответствием обязательных требований и т. д. Для сельскохозяйственных предприятий это, в первую очередь, касается содержания в продукции потенциально опасных для здоровья людей токсических веществ, нитратов, остаточных количеств пестицидов, токсических элементов.

В условиях рыночных отношений большая часть стандартов должна иметь рекомендательный (добровольный) характер. Однако именно их соблюдение в условиях конкуренции дает возможность товаропроизводителям обеспечить высокую конкурентоспособность продукции АПК.

**Сертификация** – средство гарантии производителя продукции полного соответствия ее качества требованиям нормативно-технической документации (стандартам).

Сертификация включает в себя два вида деятельности:

1. Аттестацию продукции и производства.
2. Технический надзор за соблюдением установленных требований и правил.

В Республике Беларусь сертификация как обязательная процедура защиты прав потребителя законодательно введена в 1992 г.

Основными функциями сертификации являются:

- создание современных условий для деятельности хозяйствующих субъектов;
- контроль безопасности продукции и услуг для окружающей среды, жизни, здоровья людей и имущества;
- защита потребителя от недобросовестности изготовителя ;
- подтверждение показателей качества продукции и услуг, заявленных изготовителем.

Сертификация может иметь обязательный (в законодательно регулируемой сфере) и добровольный (в законодательно нерегулируемой сфере) характер.

Обязательная сертификация осуществляется в случаях, предусмотренных законодательными актами, при подтверждении соответствия продукции и услуг обязательным требованиям стандартов.

Обязательной сертификации подлежат продукты для детей, все готовые продукты, алкогольные и безалкогольные напитки.

Добровольная сертификация вводится в инициативном порядке и проводится по требованию изготовителя. Она дает возможность продемонстрировать на добровольной основе и доказать соответствие своей продукции требованиям современных стандартов.

В зависимости от того кто проводит сертификацию, она бывает трех видов:

- 1) самосертификация (проводимая самим изготовителем);
- 2) сертификация, осуществляемая потребителем;
- 3) сертификация, проводимая третьей стороной. Это как правило, специализированная организация, независимая ни от изготовителя, ни от потребителя.

## Тема 11. РИСК В ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

---

*Хозяйственный риск: сущность, классификация, управление.  
Методы измерения риска, способы его снижения.*

---

### **Хозяйственный риск: сущность, классификация, управление**

**Риск** – это обязательный элемент хозяйственной деятельности, реализующий фактор ее неопределенности.

Классификация рисков:

*в зависимости от уровня принятия решений различают:*

1. Глобальный, общегосударственный риск.

2. Локальный, на уровне предприятия.

*по источнику действия риски подразделяются:*

1) на риск, связанный с природой человека:

– на естественные факторы (болезни, несчастные случаи и т. д.);

– на экономические факторы (текучесть, материальная заинтересованность и т. д.).

2) на риск, связанный с НТП:

– эффективность научно-технических разработок;

– прогрессивность применяемых технологий, техники, организации производства.

3) на риск, связанный с производственно-коммерческой деятельностью:

– конкурентоспособность изделия;

– объективный риск (невозможность сбыта продукции и др.);

– риск, связанный с природными факторами;

– климатические факторы;

– обстоятельства непреодолимой силы (форс-мажорные обстоятельства).

Принятие решения с элементами риска связано с важнейшим объективным критерием – экономические пределы риска (за границей данных пределов может наступить банкротство предприятия).

*Условия и факторы, обуславливающие экономические пределы риска:*

1. Соответствие задач развития предприятия располагаемым основным и оборотным средствам, трудовым ресурсам.

2. Широкая номенклатура выпускаемой продукции.

3. Непрерывность производства и реализации продукции.
4. Прибыльность хозяйствования.
5. Высокая степень платежеспособности предприятия.
6. Развитая система финансово-кредитного обеспечения.
7. Сбалансированные связи с поставщиками.
8. Компетентность руководства.
9. Правильный выбор методов оценки степени риска и др.

Управление риском означает определение вероятности появления того или иного вида риска, его стоимости, проведение предупредительных мероприятий, позволяющих избежать или уменьшить потери.

*Управление риском позволяет предприятию.*

1. Уберечься от больших убытков.
2. Формировать хорошее мнение о предприятии.
3. Иметь выгоду при заключении договоров страхования в виде скидок по страховым платежам за проведение предупредительных мероприятий.

Важнейшим моментом системы управления риском является правильная оценка действительной стоимости риска. Под стоимостью риска понимаются фактические убытки предприятия и затраты по их уменьшению и возмещению.

*Стоимость риска включает в себя:*

1. Стоимость контроля и регулирования риска.
2. Стоимость риска, оставшегося на ответственности страховщика.
3. Стоимость передачи риска на страхование.

### **Методы измерения риска, способы его снижения**

Для количественной оценки хозяйственного риска используются две группы методов.

*Первая группа* построена на априорных (предварительных) выводах, базирующихся на теоретических положениях и логических рассуждениях.

*Вторая группа* основана на эмпирических выводах, когда при определении ожидаемого риска используют его экстраполяцию на базе прошлого опыта, явлений и фактов.

В основе первой группы методов лежит попытка выразить те или иные ситуации с помощью полностью или частично формализованных процедур, отражающих логику развития изучаемых явлений

путем учета взаимосвязи между ними. Применение методов математической логики характеризуется сложностью вычислительного аппарата, большой трудоемкостью расчета и анализа, поэтому в практической деятельности предприятий они используются редко.

Более широко в практике оценки и измерения риска используются методы второй группы: *экспертные и статистические*.

*Экспертные методы* направлены на формулирование общего мнения экспертов по количественной оценке хозяйственного риска с целью принятия эффективных решений. Они позволяют спрогнозировать возможные риски в ситуациях, когда закономерность мнений не поддается однозначной формализации.

*Статистические методы* анализа и прогнозирования используются в тех случаях, когда необходимая информация может быть получена на основе обработки и анализа конкретных данных о состоянии изучаемого явления за некоторый период времени. С их помощью решаются задачи выявления наиболее существенных факторов, обусловивших наличие риска тех или иных потерь.

Способы снижения риска:

1. *Диверсификация* – это распределение капитальных вложений и всех ресурсов между разнообразными видами деятельности, результаты которых непосредственно не связаны. Предприятия, неся убытки по одному виду деятельности, могут получить прибыль за счет другой сферы деятельности. Позволяет повысить устойчивость предприятия.

2. *Страхование* – это система мероприятий по созданию денежного фонда, из средств которого возмещаются потери. Оно позволяет передать определенные риски страховой компании.

Существует несколько форм страхования:

– имущественное страхование (страхование груза, оборудования, зданий, транспортных средств и т. д.);

– страхование от несчастных случаев (его формы – страхование общей гражданской ответственности, страхование профессиональной ответственности).

Страхование может быть обязательным и необязательным.

В соответствии с законодательством, действующим в Республике Беларусь, юридические лица обязаны страховать имущество, учитываемое в составе производственных фондов, наемных работников.

Необязательное (добровольное) страхование может иметь место в отношении риска не совершения сделок, не погашения кредита и т. д.

В рыночной практике есть и очень часто используется такой вид страхования, как *хеджирование*, которое представляет собой страхование цены товара от риска нежелательного для производителя падения или невыгодного для потребителя увеличения.

3. *Резервирование средств на покрытие непредвиденных расходов* – определяются размеры расходов необходимых для преодоления последствий наступления потенциальных рисков, далее рассчитывается какая часть данных расходов будет зарезервирована, в так называемом, страховом фонде.

4. *Распределение риска (факторинг)* – это разделение риска между участниками проекта. Участники определяют, кто и в каких размерах будет нести убытки в случае их появления.

## Литература

### Основная

1. Дадалко, В. А. Реформирование агропромышленного комплекса: теория и практика / В. А. Дадалко. – Минск, 1997. – 304 с.
2. Курс экономики / под ред. проф. Б. А. Райзберга. – Москва : Инфра. – 1997.
3. Общая экономическая теория (политэкономия) : учебник / под общ. ред. акад. В. И. Видяпина, акад. Г. П. Журавлевой. – Москва : ПРОМО-Медиа, 1995. – 608 с.
4. Райзберг, Б. А. Рыночная экономика : учеб. пособие / Б. А. Райзберг. – 2-е изд. – Москва : 1995. – 224 с.
5. Сергеев, И. В. Экономика предприятия : учеб. пособие / И. В. Сергеев. – Москва : Финансы и статистика, 1997. – 304 с.
6. Тонкович, В. С. Экономика предприятий и отраслей АПК : учеб. пособие / В. С. Тонкович, Е. И. Кевейша, Л. Ф. Догиль ; под общ. ред. В. С. Тонковича, Л. Ф. Догиль. – Минск : БГЭУ, 1996. – 264 с.
7. Экономика предприятия : учебник / под ред. Н. А. Сафронова. – Москва : Юристъ. – 582 с.
8. Горфинкель, В. Я. Экономика предприятия : учебник для вузов / В. Я. Горфинкель, Е. М. Купрякова. – Москва : Банки и биржи, ЮНИТИ, 1996. – 367 с.
9. Экономика предприятия : учебник для экон. вузов / под общ. ред. А. И. Руденко. – Минск : 1995. – 474 с.
10. Добрынин, В. А. Экономика сельского хозяйства / В. А. Добрынин, А. В. Беляев, П. П. Дунаев ; под ред. В. А. Добрынина. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Агропромиздат, 1990. – 474 с.
11. Савицкая, Г. В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия АПК / Г. В. Савицкая. – Минск : ООО «Новое знание», 2001 г.
12. Экономика предприятия и отраслей АПК / под ред. П. В. Лециловского, В. С. Тонковича. – Минск : БГЭУ, 2001 г.
13. Гусаков, В. Г. Основные принципы программы совершенствования АПК РБ на 2001–2005 г.г / В. Г. Гусаков // БЭЖ. – 2001. – № 2. – С. 50.
14. Анализ хозяйственной деятельности предприятия : учеб. пособие / Л. Л. Ермолова [и др.] ; под общ. ред. Л. Л. Ермолович. – Минск : Интерпрессервис ; Экоперспектива, 2001. – 576 с.

15. Ленков, И. И. Кризис АПК и подходы к его преодолению / И. И. Ленков // Агропанорама. – 2002. – № 3. – С. 17–22.

16. Папковская, П. Я. Производственный учет в АПК : Теория и методология / П. Я. Папковская. – Минск : Информпресс. – 2001. – 216 с.

17. Савицкая, Г. В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия АПК : учебник / Г. В. Савицкая. – Минск : Новое знание, 2001. – 687 с.

18. Савицкая, Г. В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия : учеб. пособие / Г. В. Савицкая. – 7-е изд., испр. – Минск : Новое знание, 2002. – 704 с.

19. Ракицкий, К. А. Экономика предприятия / К. А. Ракицкий. – Москва : Данилов и К<sup>о</sup>, 2002.

20. Экономика предприятия : учеб. пособие / под общ. ред. Л. Н. Нехорошевой. – Минск : Высш. шк., 2003. – 383 с.

#### **Дополнительная**

1. Законы Республики Беларусь:

- о собственности;
- о предприятиях;
- о предпринимательстве;
- об инвестиционной деятельности;
- о разгосударствлении и приватизации государственной собственности.

2. Программа перехода агропромышленного комплекса Белорусской ССР на рыночные отношения, 1991.

3. Основные направления структурных преобразований сельскохозяйственного производства Республики Беларусь на период до 2005 года, 1995.

4. Агропромышленный комплекс в условиях перехода к рынку / под общ. ред. Б. М. Шапиро, В. Г. Гусакова. – Минск, 1997. – 277 с.

5. Боев, В. Р. Продовольственная безопасность СНГ : выбор альтернатив на пороге XXI века / В. Р. Боев, Е. Е. Румянцева, В. А. Дадалко. – Москва : Армита, 1998. – 444 с.

6. Сельское хозяйство Республики Беларусь. Статистический сборник / Министерство статистики и анализа Республики Беларусь. – Минск, 2001.

7. Основные положения по составу затрат, включаемых в себестоимость продукции (работ, услуг). – 17-е изд., доп. – Минск : Информпресс, 2004. – 248 с.

8. Зинченко, А. П. Аграрная политика : учеб. пособие для вузов. – Москва : Колос, 2004. – 303 с.

9. Савицкая, Г. В. Анализ производственно-финансовой деятельности сельскохозяйственных предприятий : учебник для вузов / Г. В. Савицкая. – Москва : Инфра-М, 2003. – 368 с.

10. Пащенко, А. И. Экономика аграрного сектора : учеб. пособие / А. И. Пащенко, В. А. Пешехонов. – Санкт-Петербург : 2003. – 176 с.

11. Экономика и управление в сельском хозяйстве : учебник / под ред. Г. А. Петраневой. – Минск : Академия, 2003.

## Содержание

ВВЕДЕНИЕ .....	3
Тема 1. Основные фонды предприятий АПК.....	4
Тема 2. Оборотные средства предприятий АПК и повышение эффективности их использования .....	16
Тема 3. Трудовые ресурсы и эффективность их использования.....	24
Тема 4. Организация оплаты труда работников на предприятии АПК.....	34
Тема 5. Себестоимость агропромышленной продукции, прибыль и рентабельность производства в АПК.....	43
Тема 6. Экономическая и социальная эффективность производства .....	54
Тема 7. Инвестиции в АПК и повышение их эффективности...	58
Тема 8. Интенсификация агропромышленного производства .....	64
Тема 9. Научно-технический прогресс в АПК.....	66
Тема 10. Качество агропромышленной продукции .....	69
Тема 11. Риск в хозяйственной деятельности предприятия.....	75
Литература.....	79

Учебное электронное издание комбинированного распространения

## **ЭКОНОМИКА ПРЕДПРИЯТИЯ АПК**

**Курс лекций  
по одноименной дисциплине  
для студентов специализации 1-25 01 07 15  
«Экономика и управление на предприятии АПК»  
дневной и заочной форм обучения**

**Электронный аналог печатного издания**

Авторы-составители: **Лапицкая** Ольга Владимировна  
**Фильчук** Татьяна Григорьевна

Редактор *Е. О. Шульгина*

Компьютерная верстка *Н. В. Широглазова*

Подписано в печать 06.07.06.

Формат 60x84/16. Бумага офсетная. Гарнитура Таймс.

Ризография. Усл. печ. л. 4,85. Уч. - изд. л. 5,11.

Изд. № 101.

E-mail: [ic@gstu.gomel.by](mailto:ic@gstu.gomel.by)

<http://www.gstu.gomel.by>

Издатель и полиграфическое исполнение:

Издательский центр

Учреждения образования «Гомельский государственный технический  
университет имени П.О. Сухого».

ЛИ № 02330/0133207 от 30.04.2004 г.

246746, г. Гомель, пр. Октября, 48, т. 47-71-64.