

Тема №1

Основные фонды и производственные мощности предприятия

План

- 1. Общие понятия об основном капитале. Основные факторы производства**
- 2. Экономическая сущность ОПФ, их состав и структура**
- 3. Учет и планирование ОПФ. Денежные оценки ОПФ**
- 4. Износ и амортизация ОПФ**
- 5. Показатели эффективного использования ОПФ**
- 6. Направления улучшения использования основных фондов и производственных мощностей**

Студент должен:

Знать:

- ✓ Сущность понятия основные средства предприятия, их назначение и классификацию;
- ✓ Эффективные формы использования основных средств.

Уметь:

- ✓ Рассчитывать важнейшие показатели использования основных средств.

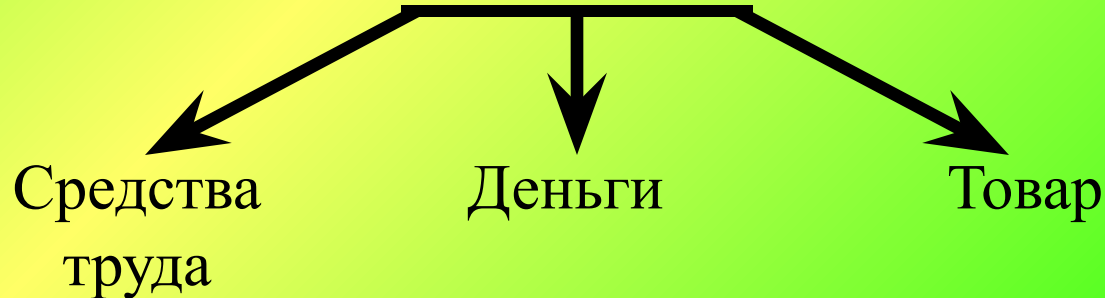
Общие понятия об основном капитале

Факторы производства



Важнейшим фактором производства является **капитал**

Капитал



Капитал

```
graph TD; A[Капитал] --> B[Основной]; A --> C[Оборотный];
```

Основной

**- капитал,
вложенный
в основные
средства**

Оборотный

**- капитал,
авансируемый
в оборотные
средства**

Основной капитал (фонды) — это стоимостное выражение средств труда. Единовременно авансированная стоимость в уставной капитал (фонд) в части основного капитала совершает постоянный оборот, переходя из денежной в производительную, товарную и снова в денежную форму. В этом состоит **экономическое содержание основных фондов.**

Производственные фонды предприятия – это выраженные в стоимостной форме средства производства

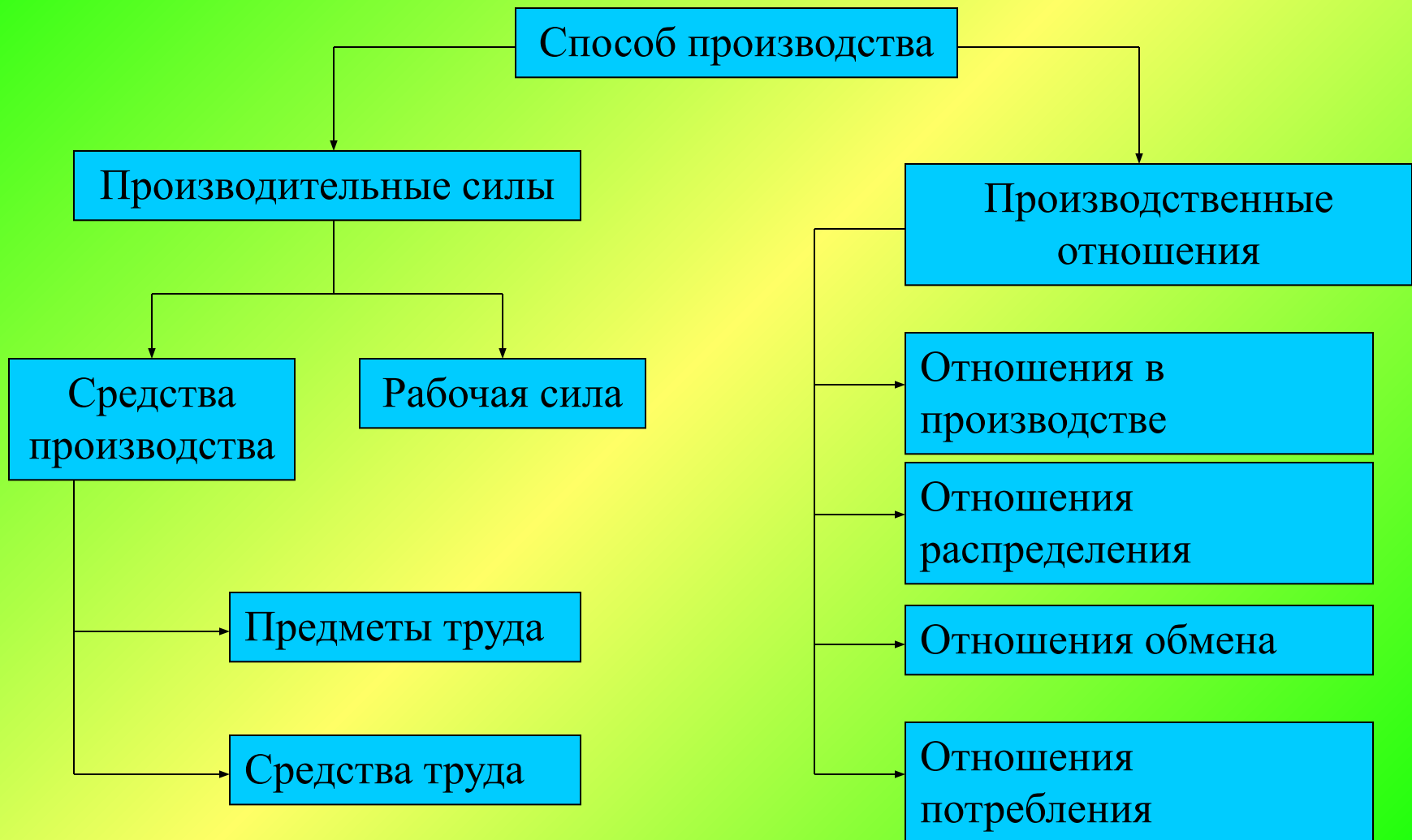
Средства производства = средства труда + предметы труда

Средства труда совместно с предметами труда образуют средства производства

Предметы труда и средства труда в совокупности составляют средства производства, а вместе с людьми – производительные силы общества

В процессе производства, распределения, обмена и потребления разных благ люди неизбежно вступают в определенные общественные отношения между собой, которые называются производственными отношениями

Схема способа производства



Экономическая сущность основных производственных фондов, их структура и состав

Основные производственные фонды – средства труда (здания, сооружения, машины и оборудование, транспортные средства и др.), с помощью которых изготавливается продукция.

Они служат длительный срок, сохраняют в процессе производства натуральную форму и переносят свою стоимость на готовый продукт частями, по мере износа. Пополняются за счет капитальных вложений.

В экономике имеются и основные **непроизводственные фонды**: здания, сооружения и оборудование учреждений и организаций жилищно-коммунального хозяйства, здравоохранения, просвещения, науки, культуры, искусства и т.д.

Они помогают развиваться производству.

По действующей видовой классификации ОПФ промышленных предприятий делятся на следующие группы:

1.



Здания — архитектурно-строительные объекты, предназначенные для создания необходимых условий труда.

2.



Сооружения — это инженерно-строительные объекты, необходимые для осуществления процесса производства и не связанные с изменением предметов труда.

3.



Передаточные устройства — устройства для передачи энергии, а также жидких и газообразных веществ.

4. Машины и оборудование:

а)



Силовые машины и оборудование, предназначенные для выработки, преобразования и распределения энергии.

б)



Рабочие машины и оборудование непосредственно воздействующие, на предметы труда.

в)



Измерительные и регулирующие приборы.

г)



Вычислительная техника и оргтехника.

5.



Инструменты и приспособления, служащие больше года и стоящие более 1 тыс. рублей за штуку. Инструменты, инвентарь, служащие менее года или стоящие менее 1 тыс. рублей за штуку, относятся к оборотным средствам как малоценные и быстроизнашивающиеся предметы.

6.



Производственный и хозяйственный инвентарь.

7.



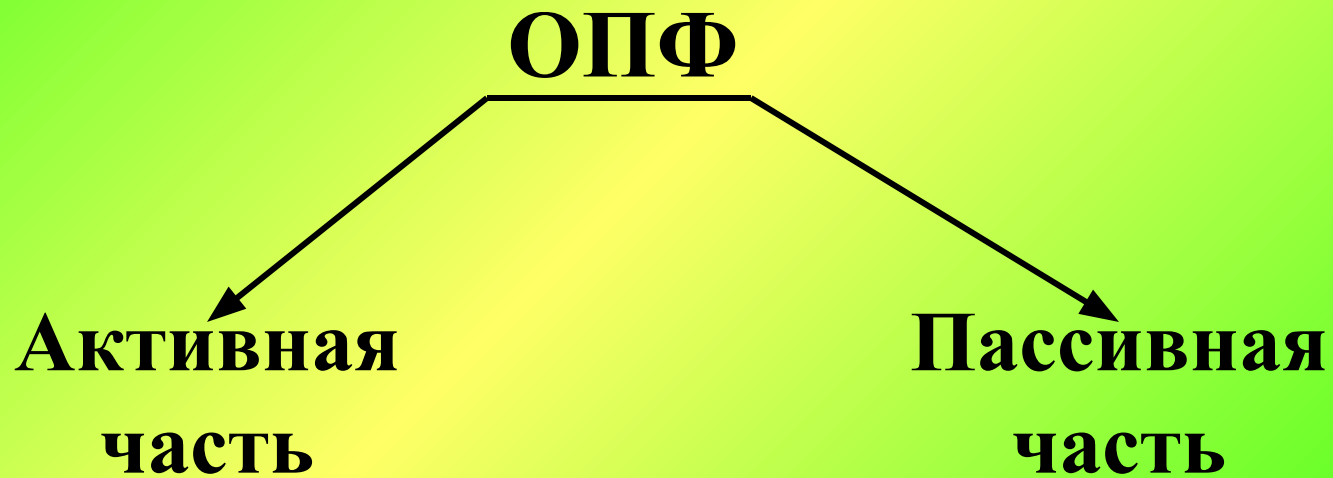
Транспортные средства осуществляют перевозку людей и грузов на территории предприятия и вне его.

8.



Прочие основные фонды – библиотеки, музеи и т.д.

Основные производственные фонды



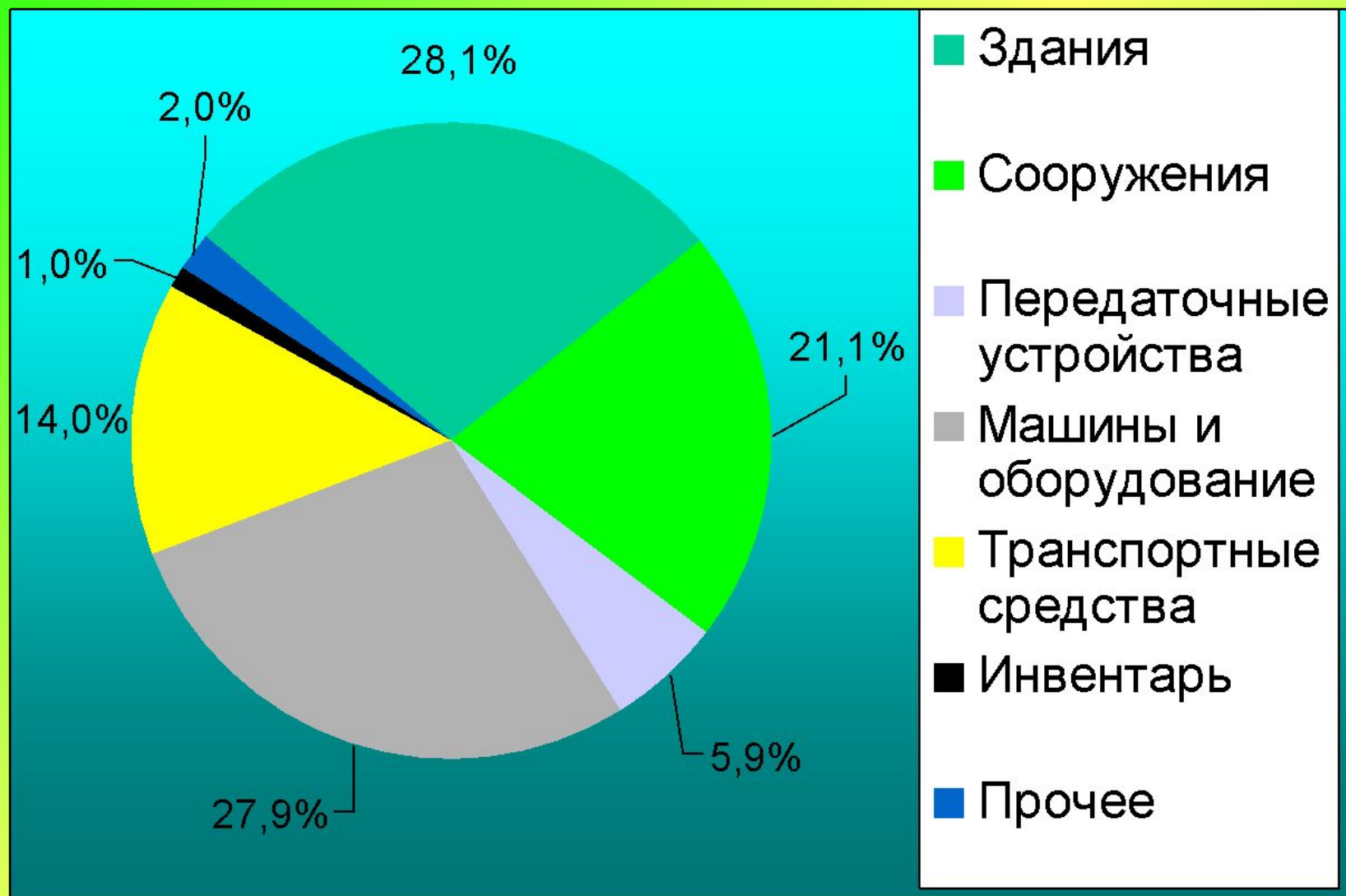
Активная часть обслуживает решающие участки производства и характеризует производственные возможности предприятия по выпуску изделий. Это машины, оборудование, инструменты, приспособления, измерительные и регулирующие приборы, т.е. все то, что непосредственно участвует в процессе изготовления продукции.

Пассивная часть (производственные здания, сооружения, инвентарь) косвенно влияет на увеличение объема производства.

Качественный и количественный состав этих групп обеспечивает уровень производительности труда и качество выпускаемой продукции. Чем выше доля оборудования в стоимости ОПФ, тем больше выпуск продукции, выше показатель фондоотдачи.

Видовая структура ОПФ – это процентное соотношение видов классификации, она не одинакова в различных отраслях промышленности.

Структура ОПФ (на 1 июня 1992г.) промышленности РФ



Вывод

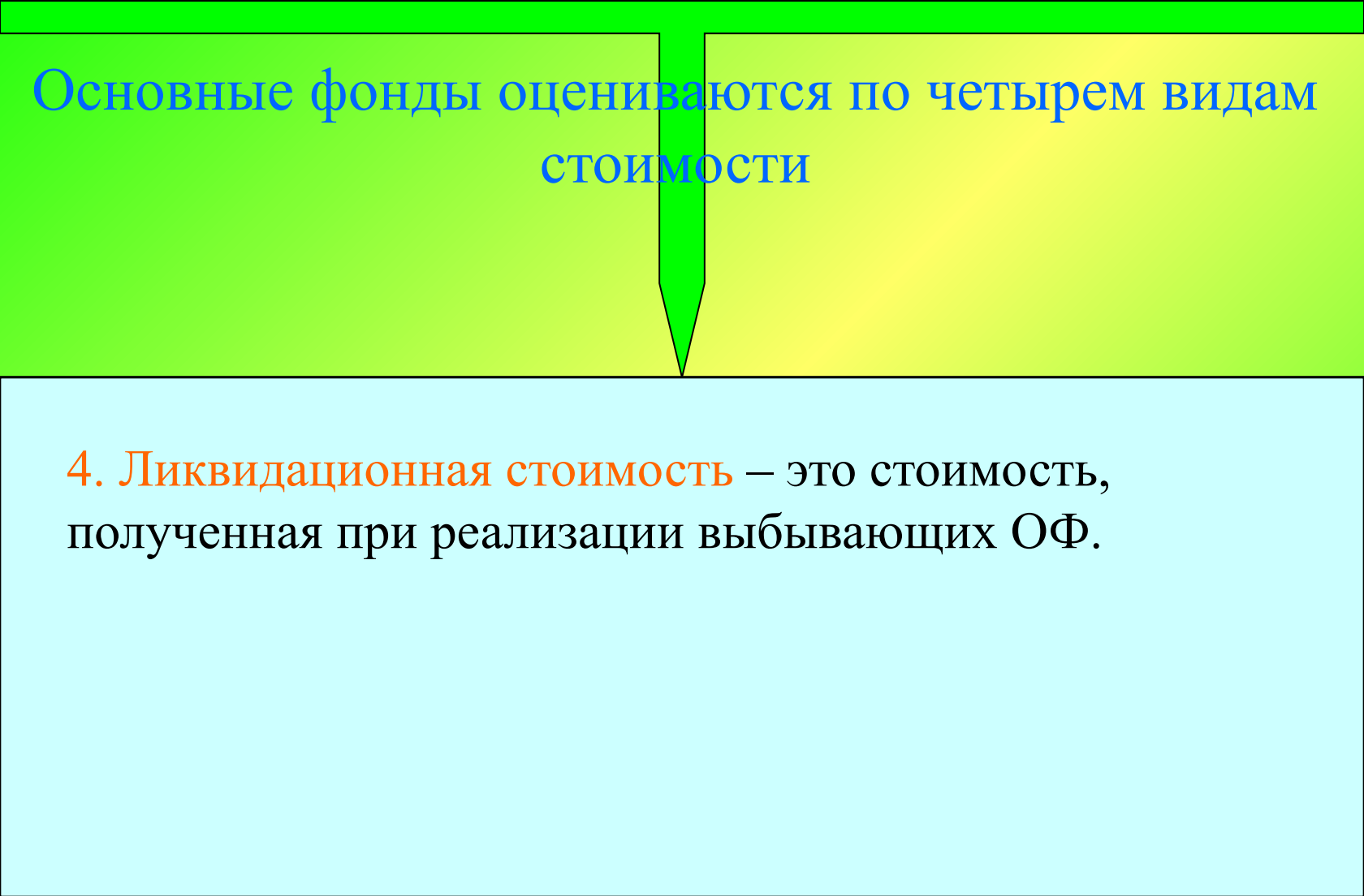
Прогрессивной считается такая структура ОПФ, в которой возрастает удельный вес ее активной части.

Учет и планирование основных фондов

```
graph TD; A[Учет и планирование основных фондов] --> B[Натуральная форма]; A --> C[Денежная оценка ОФ];
```

Натуральная форма – это количество машин, их производительность, мощность, размер производственных площадей и др. **количественные** величины. Ведется **инвентаризация** и **паспортизация** оборудования, учет его выбытия и прибытия.

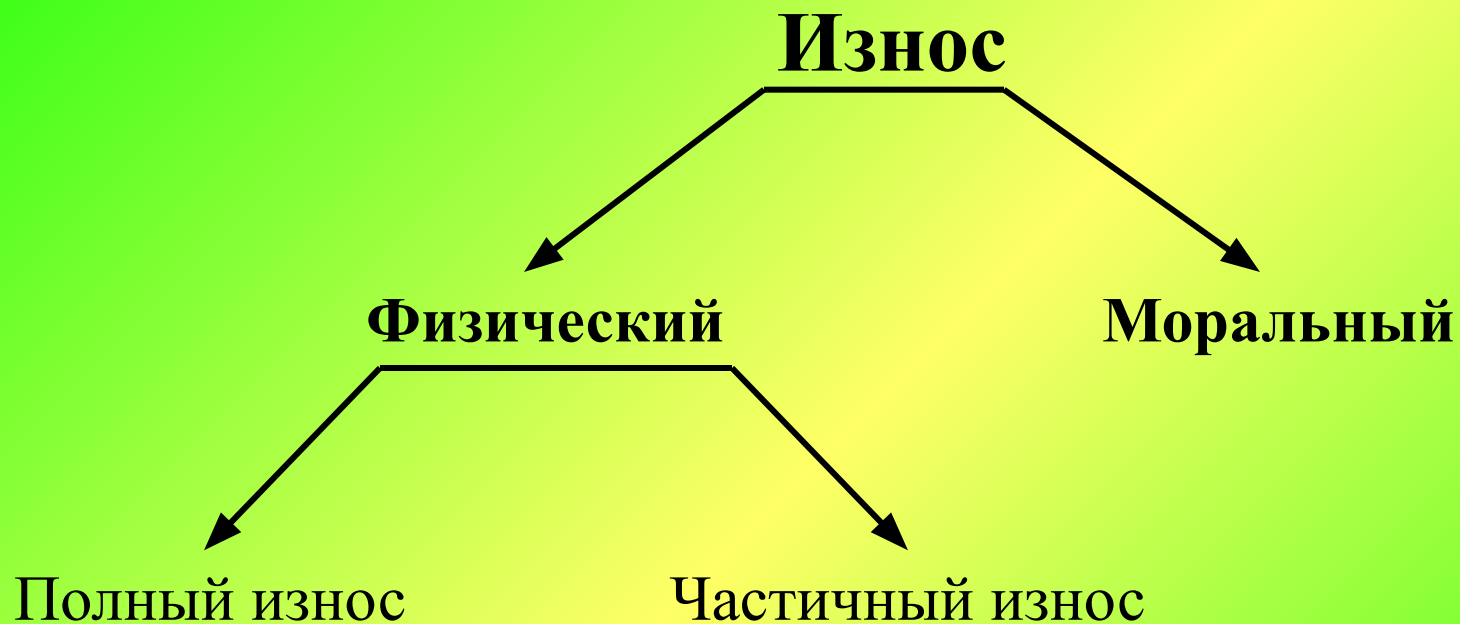
Денежная оценка ОФ необходима для планирования расширенного воспроизводства ОФ, определения износа и размера амортизации отчислений, объема приватизации.



Основные фонды оцениваются по четырем видам
стоимости

4. **Ликвидационная стоимость** — это стоимость, полученная при реализации выбывающих ОФ.

Износ



1. **Физический износ** – утрата основными фондами своих потребительских свойств в процессе их функционирования или бездействия (коррозия, разрушение от внешних влияний).
 - а) **Полный износ** – фонды ликвидируются и заменяются новыми.
 - б) **Частичный износ** – снижение стоимости ОФ.
2. **Моральный износ** – снижение стоимости ОФ вследствие роста производительности труда и сокращения затрат времени на их изготовление в отраслях, производящих эти ОФ. Моральный износ происходит в результате внедрения новых, более эффективных машин и оборудования. В современных условиях все большее значение приобретает учет морального износа

Амортизация

С целью накопления денежных средств для обновления ОФ и осуществления капитального ремонта и модернизации оборудования на предприятиях накапливаются **собственные средства предприятий** в течение всего срока службы ОФ в виде **амортизационных отчислений**.

Амортизация — это перенесение по частям стоимости ОФ на создаваемый продукт.

Амортизация — денежное выражение физического и морального износа ОФ. Сумма амортизационных отчислений зависит от стоимости ОФ, времени их эксплуатации, затрат на модернизацию.

Амортизационные отчисления определяются по нормам амортизации, рассчитанным для каждой группы ОФ, от их среднегодовой стоимости. Нормы амортизации устанавливаются дифференцированно по отраслям экономики.

Среднегодовые нормы амортизации (НА) определяются по формуле:

$$H_A = \frac{C_{\text{п}} + C_{\text{кр}} + C_{\text{мод}} - C_{\text{л}}}{C_{\text{п}} \cdot T_{\text{н}}} \cdot 100\%$$

$C_{\text{п}}$ – первоначальная стоимость ОФ

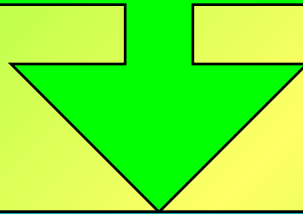
$C_{\text{кр}}$ – стоимость кап. ремонтов за весь срок эксплуатации

$C_{\text{мод}}$ – стоимость модернизации

$C_{\text{л}}$ – ликвидационная стоимость

$T_{\text{н}}$ – нормативный срок службы в годах

Величина амортизационных отчислений
определяется тремя методами



3. **Неравномерная амортизация** – большая часть стоимости оборудования включается в издержки производства в первые годы эксплуатации.

Показатели использования ОПФ

**Все показатели использования ОПФ
объединяются в три группы**

1. Показатели экстенсивного использования ОПФ,
отражающие уровень их использования во
времени.

2. Показатели интенсивного использования
оборудования.

3. Обобщающие показатели

1. Показатели

экстенсивного использования ОПФ.

г) **Коэффициент использования сменного режима времени работы оборудования** – определяется делением $K_{\text{смен.}}$ на установленную на данном предприятии продолжительность смены. (8час.)

Пример: $K_{\text{см.р.}} = 1,44 / 8 = 0,18$

2. Показатели

ИНТЕНСИВНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ оборудования.

Коэффициент интенсивности определяется отношением фактической производительности основного технологического оборудования к его нормативной производительности, (т.е. прогрессивной технически обоснованной производительности).

$$\text{Киит.} = \text{Вф} / \text{Вн} , \text{ где}$$

Вф – фактическая выработка оборудованием продукции в единицу времени;

Вн – технически обоснованная выработка оборудованием продукции в единицу времени.

3. Обобщенные показатели

г) **Фондовооруженность** труда – отношение стоимости ОПФ к числу рабочих предприятия. Если она увеличивается, то увеличивается техническая вооруженность и производительность труда.

$$\Phi = \frac{\Phi}{Ч}$$

- стоимость ОПФ

- число рабочих предприятия.

Направления улучшения использования ОПФ и производственных мощностей

Экстенсивное улучшение использования ОПФ и производственных мощностей – увеличение времени работы действующего оборудования в календарный период; повышение удельного веса действующего оборудования в составе всего оборудования предприятия.

Интенсивное улучшение использования ОПФ и производственных мощностей – это повышение степени загрузки оборудования в единицу времени.

Важнейшие направления увеличения времени работы оборудования:

- 1. Сокращение и ликвидация внутрисменных простоев оборудования.**
- 2. Повышение качества ремонтного обслуживания оборудования.**
- 3. Плановые, ритмичные поставки р/с, сырья, топлива, и т.д.**
- 4. Сокращение целодневных простоев оборудования.**
- 5. Повышение коэффициента сменности работы оборудования.**
- 6. Ликвидация лишнего оборудования, быстрая установка нового оборудования.**

Вопросы для самопроверки

- 1. В чем сущность основных фондов?**
- 2. Назовите виды оценок основных фондов.**
- 3. По какой стоимости основные средства зачисляются на баланс предприятия (фирмы)?**
- 4. По какой стоимости они выражаются в балансе предприятия?**
- 5. Каковы методы переоценки основных фондов?**
- 6. Назовите виды износа основных фондов.**
- 7. В чем различие показателя фондоотдачи от фондоемкости?**
- 8. Какие виды производственной мощности существуют?**
- 9. Перечислите факторы, влияющие на величину производственной мощности.**
- 10. Какие показатели движения основных средств вы знаете?**

ТЕСТ

1. При зачислении на баланс основные фонды оцениваются:

ТЕСТ

2. Уровень использования основных производственных фондов характеризуют:

ТЕСТ

3. Каковы основные источники формирования основных средств предприятия?

ТЕСТ

4. Что из перечисленного исчерпывающе определяет амортизацию:

ТЕСТ

5. Определите критерий безопасности привлеченных заемных средств: