

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Финансово-экономический факультет

Кафедра экономического управления организацией

## Лекция № 3

### «Экономическая сущность основных средств предприятия»

Федорищева О.В.



Оренбург 2020

# Вопросы лекции:

1 Понятие и функционально-вещественная характеристика основных средств, воспроизводство основных средств, классификация и виды оценки основных средств.

2 Понятие физического и морального износа.

3 Роль амортизации в воспроизводстве основных средств. Способы начисления амортизации.

4 Показатели состояния, движения и эффективности использования основных средств.

5 Производственная мощность предприятия и факторы, ее определяющие.

6 Виды производственных мощностей. Методика расчета производственной мощности предприятия.

7 Пути повышения эффективности использования основных средств.

# 1 Понятие и функционально-вещественная характеристика основных средств, воспроизводство основных средств, классификация и виды оценки основных средств

**Основные средства** представляют собой совокупность материально-вещественных ценностей, используемых в качестве средств труда и действующих в натуральной форме в течение длительного времени в сфере материального производства и в непроизводственной сфере



# 1 Понятие и функционально-вещественная характеристика основных средств, воспроизводство основных средств, классификация и виды оценки основных средств

Основные средства по назначению и сфере применения делятся на **производственные** и **непроизводственные**.

**Основные производственные средства** — та часть производственных средств, которая участвует в процессе производства длительное время, сохраняя при этом свою натуральную форму, а их стоимость переносится на изготавливаемый продукт постепенно, по частям, по мере использования. Пополняются они за счет капитальных вложений.

# 1 Понятие и функционально-вещественная характеристика основных средств, воспроизводство основных средств, классификация и виды оценки основных средств

**Непроизводственные основные средства** — жилые дома, детские и спортивные учреждения, другие объекты культурно-бытового обслуживания, которые находятся на балансе предприятия. В отличие от производственных средств они не участвуют в процессе производства и не переносят своей стоимости на продукт, так как он не производится. Стоимость их исчезает в потреблении.

# характеристика основных средств, воспроизводство основных средств, классификация и виды оценки основных средств

**По действующей классификации основные средства предприятий делятся на следующие виды:**

- здания и сооружения, создающие условия для производства (склады, эстакады и т.п.);**
- машины и оборудование, включая хозяйственный инвентарь, и другие объекты: транспортные средства; информационное, компьютерное и телекоммуникационное (икт) оборудование; прочие машины и оборудование, включая хозяйственный инвентарь, и другие объекты;**

# 1 Понятие и функционально-вещественная характеристика основных средств, воспроизводство основных средств, классификация и виды оценки основных средств

- **культивируемые биологические ресурсы: культивируемые ресурсы животного происхождения, культивируемые ресурсы растительного происхождения, неоднократно дающие продукцию;**
- **расходы на передачу прав собственности на произведенные активы;**
- **объекты интеллектуальной собственности.**

# 1 Понятие и функционально-вещественная характеристика основных средств, воспроизводство основных средств, классификация и виды оценки основных средств

Соотношение отдельных групп основных средств в их общем объеме представляет структуру основных средств. В структуре основных средств обычно выделяют **активную часть**, представленную машинами и оборудованием, которые обслуживают решающие участки производства и характеризуют производственные возможности предприятия по выпуску тех или иных изделий.

Здания, сооружения, инвентарь, обеспечивающие нормальное функционирование активных элементов основных средств, относятся к их **пассивной части**.



# 1 Понятие и функционально-вещественная характеристика основных средств, воспроизводство основных средств, классификация и виды оценки основных средств

**Воспроизводство основных средств** – это непрерывный процесс их обновления путем приобретения новых, реконструкции, технического перевооружения, модернизации и капитального ремонта.

Задачи воспроизводства:

- возмещение выбывающих основных средств;
- совершенствование структуры основных средств;
- повышение технического уровня производства.

Воспроизводство основных средств может осуществляться в двух формах: **простом и расширенном.**

# 1 Понятие и функционально-вещественная характеристика основных средств, воспроизводство основных средств, классификация и виды оценки основных средств

## **Простое воспроизводство**

- замена устаревших средств труда и капитальный ремонт;
- модернизация оборудования.

**Источник воспроизводства: амортизация**

## **Расширенное воспроизводство**

- новое строительство и расширение действующих предприятий;
- реконструкция;
- техническое перевооружение.

**Источник воспроизводства: прибыль и привлеченные средства**

# 1 Понятие и функционально-вещественная характеристика основных средств, воспроизводство основных средств, классификация и виды оценки основных средств

Существует **несколько видов оценок основных средств**, связанных с их длительным участием и постепенным снашиванием в процессе производства, изменением за этот период условий воспроизводства, а именно оценки по **первоначальной, восстановительной и остаточной стоимости**.

**Первоначальная стоимость основных средств** — это сумма фактических затрат на изготовление или приобретение средств, их доставку и монтаж. Фактическими затратами на приобретение, сооружение и изготовление основных средств могут быть суммы, уплачиваемые в соответствии с договором продавцу или поставщику; суммы, уплачиваемые организациям за осуществление работ по договору строительного подряда или иным договорам; таможенные пошлины и иные платежи; вознаграждения, уплачиваемые посреднической организации, через которую приобретен объект основных средств, а также иные затраты, непосредственно связанные с приобретением, сооружением и изготовлением объекта основных средств.

# 1 Понятие и функционально-вещественная характеристика основных средств, воспроизводство основных средств, классификация и виды оценки основных средств

**Восстановительная стоимость** — это затраты на воспроизводство основных средств в современных условиях; как правило, она устанавливается во время переоценки, ремонта, модернизации или реконструкции основных средств. Переоценка производится исходя из балансовой стоимости основных средств, скорректированной на утвержденные индексы (коэффициенты) пересчета. Переоценка позволяет привести стоимость объектов основных средств в соответствие с рыночными ценами и условиями воспроизводства в данный момент времени.

**Полная восстановительная стоимость основных средств** — это полная стоимость затрат, которые должно осуществить предприятие, ими владеющее, если бы оно должно было полностью заменить их на аналогичные новые объекты по рыночным ценам и тарифам, существующим на дату переоценки.

# 1 Понятие и функционально-вещественная характеристика основных средств, воспроизводство основных средств, классификация и виды оценки основных средств

**Остаточная стоимость основных средств** представляет собой разность между первоначальной или восстановительной стоимостью основных средств и суммой начисленного износа.

Остаточная стоимость используется в качестве показателя реальной стоимости основных средств.

Кроме того, применяются и иные виды оценки стоимости объектов основных средств. **Рыночная стоимость** представляет собой стоимость имущества, которая может быть получена при его продаже. Сумма, которая может быть получена от продажи объекта основных средств в короткие сроки, называется **ликвидационной стоимостью**.

## 2 Понятие физического и морального износа

### Физический износ

изменение физических и технологических свойств основных средств в процессе эксплуатации под воздействием на них трудовых процессов, сил природы или вследствие простоя

### Моральный износ

уменьшение стоимости машин и оборудования, иных объектов основных средств под влиянием сокращения общественно необходимых затрат на их воспроизводство (моральный износ первой формы), а также уменьшение их стоимости в результате внедрения новых, более прогрессивных и экономически эффективных машин и оборудования (моральный износ второй формы)

# 3 Роль амортизации в воспроизводстве основных средств. Способы начисления амортизации

**Амортизация** – это денежное возмещение износа основных средств путем включения части их стоимости в затраты на выпуск продукции. Сумма амортизационных отчислений зависит от стоимости объекта основных средств, времени эксплуатации, затрат на модернизацию.

**Норма амортизации** – это годовой процент возмещения стоимости объекта основных средств, определяется по формуле

$$H_a = \frac{A_{oc}}{OC_{перв}} \times 100,$$

где  $A_{oc}$  – годовая сумма амортизации;

$OC_{перв}$  – первоначальная стоимость основных средств.

# 3 Роль амортизации в воспроизводстве основных средств. Способы начисления амортизации

## Способы начисления амортизации

**1 Линейный способ** – ежегодно амортизируется стоимость основных средств равными частями.

Годовая сумма амортизации определяется по формуле

$$A_{\text{ос}} = \frac{\text{ОС}_{\text{перв}} \times N_a}{100},$$

где  $N_a$  - норма амортизации;

$\text{ОС}_{\text{перв}}$  – первоначальная стоимость основных средств.



# 3 Роль амортизации в воспроизводстве основных средств. Способы начисления амортизации

## Способы начисления амортизации

**2 Способ уменьшаемого остатка** – сумма годовой амортизации рассчитывается на основании нормы амортизации и остаточной стоимости основных средств на начало каждого отчетного периода (года) по формуле

$$A_{oc} = OC_{перв} \times \frac{k \times N_a}{100},$$

где  $N_a$  - норма амортизации;

$OC_{перв}$  – первоначальная стоимость основных средств.

$k$  – коэффициент ускорения, ед.

## 3 Роль амортизации в воспроизводстве основных средств. Способы начисления амортизации

**3 Способ списания стоимости по сумме чисел лет** – сумма годовой амортизации определяется исходя из первоначальной стоимости основных средств и соотношения, оставшихся до конца срока полезного использования, суммы чисел лет.

**4 Способ списания стоимости пропорционально объему продукции** - амортизационные отчисления рассчитываются исходя из планируемого объема выпуска продукции за весь срок полезного использования основных средств

## 4 Показатели состояния, движения и эффективности использования основных средств

Для характеристики состояния и движения основных средств применяются **коэффициенты износа, годности, обновления и выбытия**. ( $K_{из}$ ,  $K_{г}$ ,  $K_{обн}$ ,  $K_{выб}$ ).

**Коэффициент износа** рассчитывается по формуле

$$K_{из} = \frac{\text{начисленная амортизация}}{\text{первоначальная стоимость основных средств}}$$

**Коэффициент годности** рассчитывается по формуле

$$K_{г} = 1 - K_{из}$$

# 4 Показатели состояния, движения и эффективности использования основных средств

**Коэффициент обновления** рассчитывается по формуле

$$K_{\text{обн}} = \frac{\text{стоимость поступивших новых основных средств за период}}{\text{стоимость основных средств на конец периода}}$$

**Коэффициент выбытия** рассчитывается по формуле

$$K_{\text{выб}} = \frac{\text{стоимость выбывших основных средств за период}}{\text{стоимость основных средств на начало периода}}$$

# 4 Показатели состояния, движения и эффективности использования основных средств

**Показатели эффективности использования основных средств: фондоотдача, фондоемкость, фондорентабельность**

**Фондоотдача** — важнейший показатель использования основных средств. Фондоотдача определяется как отношение стоимости выпущенной продукции к среднегодовой стоимости основных средств.

Обратной величиной фондоотдачи является показатель **фондоемкости** продукции. Она показывает долю стоимости основных средств, приходящуюся на каждый рубль выпускаемой продукции. Если фондоотдача должна иметь тенденцию к увеличению, то фондоемкость — к снижению.

**Фондорентабельность** определяется отношением прибыли от продаж к среднегодовой стоимости основных средств.

# 5 Производственная мощность предприятия и факторы её определяющие

**Производственная мощность предприятия** – это максимально возможный выпуск продукции за единицу времени в натуральном выражении в заданной номенклатуре и ассортименте при полном использовании оборудования и производственных площадей.

**Основными элементами, определяющими производственную мощность предприятия, являются:**

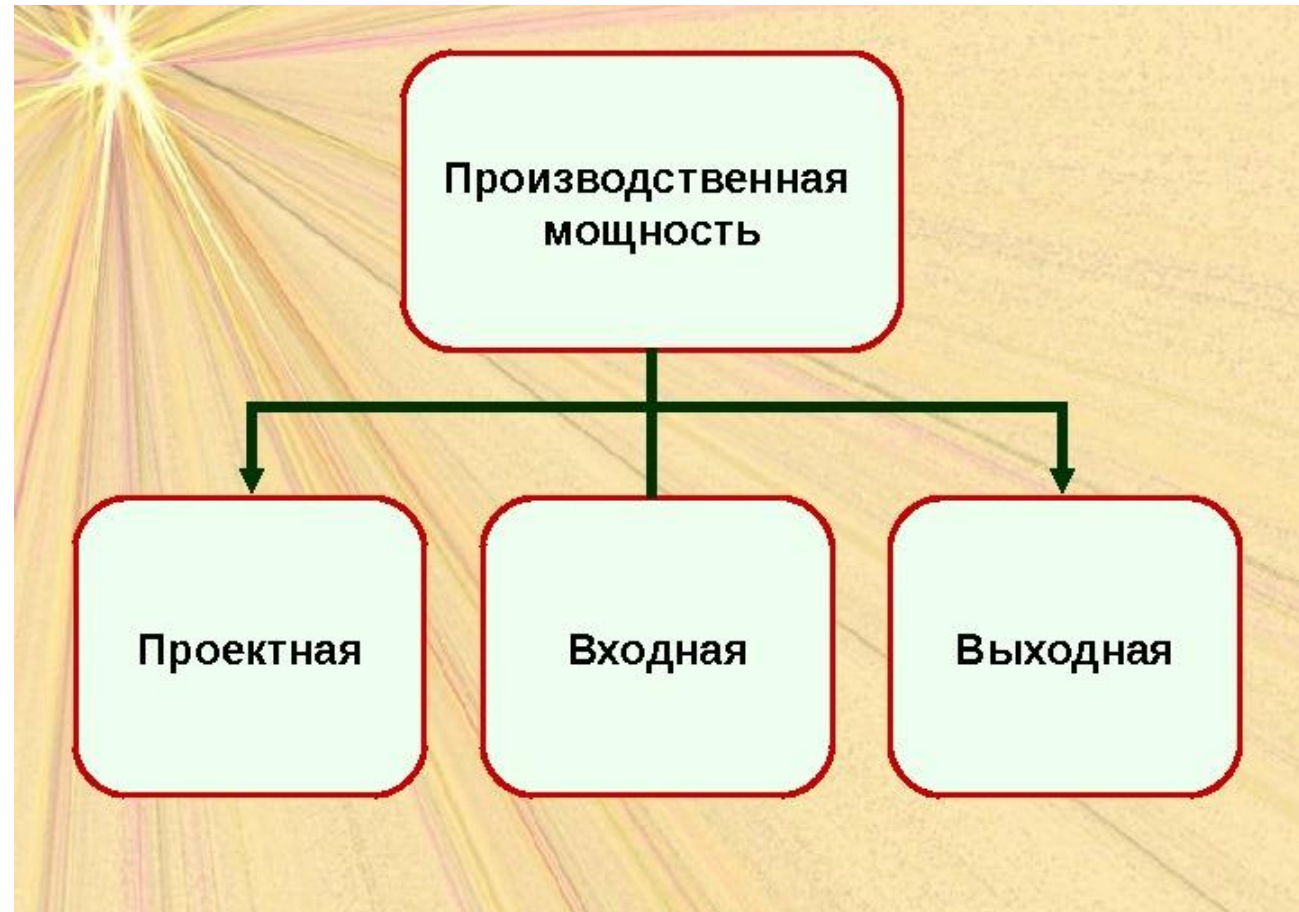
количество, состав оборудования;  
технико-экономические показатели использования машин и оборудования;  
фонд времени работы оборудования;  
номенклатура и ассортимент продукции.

# 6 Виды производственных мощностей. Методика расчета производственной мощности предприятия

**Проектная мощность** устанавливается проектом строительства, реконструкций и расширения предприятия.

**Входная мощность** – это мощность на начало года (периода), показывающая какими производственными возможностями располагает предприятие.

**Выходная мощность** – мощность на конец года (периода), определяемая как сумма входной и вводимой в течение года мощности за вычетом выбывшей в течение года.



# 6 Виды производственных мощностей. Методика расчета производственной мощности предприятия

**Производственную мощность можно определить по формуле**

$$M = \frac{T_{\text{пл}} \times N}{t_{\text{ед}}},$$

где  $N$  – среднегодовое количество однотипного оборудования;

$T_{\text{пл}}$  – плановый (эффективный) годовой фонд времени работы единицы оборудования;

$t_{\text{ед}}$  – затраты времени на единицу продукции (трудоемкость).

Уровень использования производственной мощности **измеряется коэффициентом фактического использования мощности**. Он определяется как отношение фактически произведенной продукции к среднегодовой производственной мощности.



# 7 Пути повышения эффективности использования основных средств

Повысить эффективность использования основных средств можно за счет использования резервов и развития производства.

К резервам увеличения фондоотдачи можно отнести:

- увеличение количества и удельного веса действующего оборудования, ликвидация бездействующего оборудования;
- сокращение сроков ремонта оборудования;
- сокращение простоев, повышение интенсивности работы оборудования.

Повышение фондоотдачи за счет развития предусматривает совершенствование:

- технической базы производства;
- организации труда, производства и управления;
- структуры основных средств.

# 7 Пути повышения эффективности использования основных средств

Пути повышения эффективности использования основных средств можно разделить на экстенсивный и интенсивный

