

**Министерство образования и науки РФ  
Волжский гуманитарный институт  
(филиал)**

**федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего профессионального образования  
«Волгоградский государственный университет»**

**Экономический факультет  
Кафедра «Финансы и кредит»**

## **ПРЕЗЕНТАЦИЯ**

**по дисциплине «ЭКОНОМИКА ОРГАНИЗАЦИЙ (ПРЕДПРИЯТИЙ)»  
на тему:  
«Амортизация основных фондов»**

**Основные фонды** это произведенные активы предприятия, используемые неоднократно или постоянно в течение длительного периода времени, но не менее одного года, для производства товаров или оказания услуг.

**Основные средства** – это товарно-материальные ценности, которые в течение длительного периода времени сохраняют свою вещественно-натуральную форму, изнашиваются постепенно и переносят свою стоимость на готовую продукцию или услуги по частям.

Для первоначальной оценки основных средств используют стоимость их приобретения или создания. Поскольку основные фонды участвуют в процессе производства длительное время и постепенно изнашиваются, а условия воспроизводства за этот период меняются, существует несколько видов их стоимости:

*Первоначальная стоимость;*

*Остаточная стоимость;*

*Восстановительная стоимость;*

*Ликвидационная стоимость.*

# Основные фонды

Материальные  
основные фонды  
(основные  
средства)

Нематериальные  
основные фонды  
(нематериальные  
активы)

Здания (кроме жилых)

Сооружения

Жилища

Машины и оборудование

Инвентарь (производственный и  
хозяйственный)

Скот рабочий, продуктивный и племенной)

Насаждения многолетние

Материальные основные фонды, не  
включенные в другие группы

Энергетическое оборудование

Рабочие машины и оборудование

Информационное оборудование

К нематериальным активам относятся компьютерное программное обеспечение, базы данных, наукоемкие промышленные технологии, прочие нематериальные основные фонды, являющиеся объектами интеллектуальной собственности.

Амортизация – это метод включения по частям стоимости основных фондов в течение срока их службы в затраты на производимую ими продукцию и последующее использование этих средств для возмещения потребленных основных фондов.

Амортизационные отчисления являются одним из элементов издержек производства и включаются в состав себестоимости продукции.

Амортизационные отчисления  
выполняют следующие функции

развития и ускорения темпов НТП

денежное возмещение износа ОФ

определение налогооблагаемой прибыли

экономическое обоснование инвестиций

формирование издержек на производство и  
реализацию продукции

предотвращение чрезмерного  
физического и морального износа ОПФ

инвестирование на простое и  
расширенное воспроизводство

Размер амортизационных отчислений, выраженный в процентах к первоначальной (балансовой) стоимости каждого вида основных фондов, называется нормой амортизации и рассчитывается по формуле:

$$N_a = (F_n - Л + Д) / (F_n * T_{сл}) * 100\%$$
, где  $F_n$  - первоначальная (балансовая) стоимость основных фондов;

$Л$  - ликвидационная стоимость основных фондов;

$Д$  - стоимость демонтажа ликвидируемых ОС и других затрат, связанных с ликвидацией, руб.

$T_{сл}$  - срок службы основных фондов, лет.

Ежегодную сумму амортизационных отчислений на реновацию основных фондов исчисляют путем умножения среднегодовой стоимости основных производственных фондов на соответствующие нормы амортизации и поправочные коэффициенты к ним, учитывающие конкретные условия эксплуатации отдельных видов средств труда.

Начисление амортизационных отчислений по объекту ОС начинается с первого числа месяца, следующего за месяцем принятия этого объекта к учету. Начисление амортизации прекращается с первого числа месяца, следующего за месяцем полного погашения стоимости этого объекта либо списания этого объекта с учета.

Для начисления амортизации необходимо определить срок полезного использования объекта ОС.

***Срок полезного использования*** – это период, в течение которого использование объекта основных средств призвано приносить доход или служить для выполнения целей деятельности предприятия. Срок полезного использования объекта определяется при приемке его на учет. Для этого используются либо централизованные данные, либо из технических условий объекта.

При отсутствии таких данных для определения срока полезного использования принимают в расчет:

- а) ожидаемый срок эксплуатации объекта в соответствии с ожидаемой производительностью;
- б) ожидаемый физический износ в зависимости от режима эксплуатации, естественных условий, естественных условий, влияния агрессивной среды, системы ремонтов;
- в) нормативно-правовые и другие ограничения использования этого объекта (например, срок аренды).

Для отдельных групп ОС срок полезного использования определяется исходя из количества продукции (объема работ в натуральном выражении), ожидаемого к получению в результате использования этого объекта.

Если сроки полезного использования частей основного средства отличаются несущественно, то их нужно учитывать все вместе как один объект.



Величина амортизационных отчислений определяется следующими методами.

**1. Линейный способ** – это списание стоимости объекта равными суммами в течение срока его службы. Начисление амортизации происходит исходя из первоначальной стоимости объекта и нормы амортизации, которая исчисляется исходя из срока полезного использования.

Расчет производится по формулам:

$$A_j = \frac{F_n * H_a}{100}, \text{ где } H_a = \frac{1}{T_{п.и.}} * 100\%,$$

$T_{п.и.}$  – срок полезного использования объекта основных средств;

$A_j$  – сумма амортизации за  $j$ -тый год;  $F_{п.и.}$  – первоначальная стоимость объекта ОС.

Пример:

Приобретен объект стоимостью 150 тыс. руб. со сроком полезного использования 5 лет, рассчитать норму амортизации и сумму ежемесячных амортизационных отчислений.

Решение

$$1) H_a = \frac{1}{T} * 100\% = \frac{1}{5} * 100\% = 20\%; \quad 2) A_m = \frac{(150000 * 0,2)}{12} = 2500 \text{руб.}$$

2. **Способ уменьшаемого остатка.** Годовая сумма амортизационных отчислений рассчитывается исходя из остаточной стоимости объекта, нормы амортизации, исчисленной по сроку полезного использования.

Способ уменьшаемого остатка не сводит остаточную стоимость до нуля в течение срока полезного использования, т.к. норма амортизации применяется к остаточной стоимости.

Пример:

Приобретен станок стоимостью 100 тыс. руб., со сроком полезного использования 3 года, определить сумму амортизации по годам.

Решение

$$1) N_a = \frac{1}{T} * 100\% = \frac{1}{3} * 100\% = 33,3\%$$

$$2) 100000 * 0,333 = 33300 \text{руб.} - \text{Сумма амортизации за 1-ый год;}$$

$$3) (100000 - 33300) * 0,333 = 22211,1 \text{руб.} - \text{за 2-ой год;}$$

$$4) (66700 - 22211,1) * 0,333 = 14814,8 \text{руб.} - \text{за 3-ий год.}$$

**3. Способ списания стоимости по сумме чисел лет срока полезного использования (способ суммы годовых чисел)** – это также способ ускоренной амортизации, по которому стоимость основных средств списывается в сумме, равной долям оставшихся лет в общей сумме лет. Суть этого метода состоит в том, что амортизация начисляется исходя из первоначальной стоимости объекта и соотношения в числителе которого число остающееся до конца срока полного списания в знаменателе сумма чисел лет срока полезного использования.

Пример:

Приобретен объект стоимостью 150 тыс. руб., срок полезного использования 5 лет. Определить ежегодную сумму амортизационных отчислений.

Решение

1)  $150000 * \frac{5}{15} = 50000$  руб. амортизационные отчисления за 1-ый год;

2)  $150000 * \frac{4}{15} = 40000$  руб. за 2-ой год;

3)  $150000 * \frac{3}{15} = 30000$  руб. за 3-ий год;

4)  $150000 * \frac{2}{15} = 20000$  руб. за 4-ый год;

5)  $150000 * \frac{1}{15} = 10000$  руб. за 5-ый год.

#### ***4. Способ списания стоимости пропорционально объему продукции (работ).***

Амортизация в данном способе рассчитывается исходя из натурального показателя объема работ или продукции в отчетном периоде и соотношении первоначальной стоимости объекта предполагаемого объема работы или продукции за весь срок полезного использования.

$$A_j = Q_{\text{ф}} * F_{\text{п}} / Q_{\text{н}},$$

где  $Q_{\text{ф}}$  – фактический объем продукции в натуральном выражении, выпущенной за  $j$ -тый год;

$Q_{\text{н}}$  – предполагаемый объем продукции в натуральном выражении за весь срок службы оборудования.

Пример:

Приобретен автомобиль с предполагаемым пробегом 400 тыс. км., стоимостью 850 тыс. руб. В отчетном году пробег данного автомобиля должен составить 5 тыс. км. Рассчитать годовую и месячную амортизацию.

Решение

1)  $A_{\text{Г}} = 5000 * \frac{850000}{400000} = 10625$  руб. – годовая сумма амортизации;

2)  $A_{\text{М}} = \frac{10625}{12} = 885,4$  – ежемесячная сумма амортизации.



## 5. Нелинейный способ амортизации

В данном способе амортизация начисляется исходя из остаточной стоимости объекта и нормы амортизации.

**Норма амортизации в данном способе рассчитывается:**  $H_A = \frac{2}{n} * 100\%$ , где  $n$  – срок полезного использования в месяцах. Когда остаточная стоимость объекта достигнет 20% от первоначальной стоимости амортизация начисляется линейным способом, т.е.

остаточная стоимость берется как базовая и делится на количество месяцев оставшихся до конца срока полезного использования, списывается равными частями.

Не начисляется амортизация по объектам, потребительские свойства которых с течением времени не изменяются (земельные участки и объекты природопользования).