

## ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №2 (7)

### Тема: Определение амортизации основных фондов

**Цель:** научиться рассчитывать амортизацию на предприятии различными методами.

**Ход работы:** 1. Оформить задание в виде краткой записи «Дано»;

2. Выписать, необходимые для расчета формулы;
3. Произвести последовательные расчеты по формулам;
4. Оформить вывод, по полученным результатам.
5. Ответить на вопросы для обсуждения.

**Оборудование:** калькулятор, учебно-методическое пособие.

**Продолжительность занятия:** 2 часа

#### Теоретические аспекты:

Различают физический и моральный износ основных средств.

*Физический износ* представляет собой утрату основными фондами своих производственно-технических качеств в процессе эксплуатации и влияния природно-климатических условий.

*Моральный износ* проявляется в потере экономической эффективности и целесообразности использования основных производственных фондов до истечения срока полного физического износа.

Амортизация – процесс постепенного перенесения стоимости основных фондов по мере износа на производимую продукцию, превращая ее в денежную форму и накопления финансовых ресурсов в целях последующего воспроизводства основных фондов.

Расчет амортизационных отчислений производится с помощью нормы амортизации, которая представляет собой годовой процент переноса стоимости.

Расчет нормы амортизации осуществляется по следующим формулам:

$$N_a = (1/T) * 100\% , \text{ где}$$

$N_a$  - норма амортизации (%),

$T$  – срок полезного использования (лет)

или

$$N_a = (\Phi_{II} - Л / T * \Phi_{II}) * 100\% , \text{ где}$$

$\Phi_{II}$  - первоначальная стоимость основного средства (руб.)

$Л$  – ликвидационная стоимость основного средства (руб.)

В практике начисления амортизации применяются два вида методов: пропорциональные и методы ускоренной амортизации.

К пропорциональным методам начисления амортизации относятся: равномерно-линейный, осуществляемый по следующей формуле:

$$A = \Phi_{II} * N / 100\% , \text{ где}$$

$A$  – сумма амортизационных отчислений, руб.

Выбранные способы амортизации входят в учетную политику предприятия.

При линейном способе годовая сумма амортизации определяется по первоначальной стоимости объекта основных средств и принятой норме амортизации, исчисленной исходя из срока полезного использования этого объекта.

При способе уменьшаемого остатка годовая сумма амортизационных отчислений определяется исходя из остаточной стоимости основных средств на начало отчетного года и нормы амортизационных отчислений на основе срока полезного использования объекта.

При способе списания стоимости по сумме чисел лет срока полезного использования годовая сумма амортизационных отчислений, определяется исходя из первоначальной

стоимости объекта и годового соотношения, где в числителе - число лет, остающихся до конца срока службы объекта, а в знаменателе сумма чисел лет срока службы объекта. Так, при первоначальной стоимости станка 40 тыс. руб. и сроке его полезного использования 5 лет сумма чисел лет срока службы составляет:

$$5 + 4 + 3 + 2 + 1 = 15 \text{ лет.}$$

Начисление амортизации по годам использования объекта составило:

1-й год:  $5/15 = 33,3\%$ ; 40 тыс. руб.  $\cdot 33,3\% = 13,32$  тыс. руб.;

2-й год:  $4/15 = 26,7\%$ ; 40 тыс. руб.  $\cdot 26,7\% = 10,68$  тыс. руб. и т.д. При начислении амортизации пропорционально объему продукции исходят из натурального показателя объема продукции в отчетном периоде и соотношения первоначальной стоимости объекта и предполагаемого объема продукции за весь срок использования объекта.

### **Практические задания:**

#### **Задача 1**

Определить норму амортизации на восстановление по автомобилю ГАЗ-33111. Первоначальная стоимость  $C_n = 650$  тыс. руб. Нормативный срок службы  $T = 7$  лет.

#### *Методические указания*

В основе построения норм амортизации по подвижному составу заложена восстановительная стоимость в размере 90 % и остаточная стоимость  $C_o = 10\%$ .

Норма амортизации по подвижному составу на восстановление:

$$H_o = (C_n - C_o) \cdot 100 / (C_n \cdot T).$$

#### **Задача 2**

Определить рентабельность использования основных производственных фондов. Общая сумма прибыли предприятия – 24 тыс. руб. Среднегодовая стоимость основных производственных фондов – 420 тыс. руб.

#### **Задача 3**

Определить норму и сумму годовых амортизационных отчислений.

Первоначальная стоимость станка – 40 тыс. руб., срок его полезного использования 5 лет. АТП применяет линейный способ начисления амортизации.

#### *Методические указания*

При линейном способе годовая сумма амортизации определяется по первоначальной стоимости объекта основных средств и принятой норме амортизации, исчисленной исходя из срока полезного использования этого объекта.

#### **Задача 4**

Определить процент и сумму амортизационных отчислений по годам использования оборудования. При начислении амортизации АТП применяет способ списания стоимости по сумме чисел лет срока полезного использования. Первоначальная стоимость оборудования – 225 тыс. руб., срок его полезного использования – 10 лет.

#### *Методические указания*

При способе списания стоимости по сумме чисел лет срока полезного использования годовая сумма амортизации определяется исходя из первоначальной стоимости объекта и годового соотношения, где в числителе – число лет, остающихся до конца срока службы объекта, а в знаменателе – сумма чисел лет срока службы объекта.

#### **Задача 5**

Стоимость автомобиля МАЗ-5355 составляет 150 000 руб., расходы по доставке - 20 000 руб., срок службы 10 лет, ежегодные амортизационные отчисления составляют 15 % от его остаточной стоимости. Рассчитать амортизацию автомобиля МАЗ-5355 линейным способом, способом уменьшаемого остатка и способом суммы чисел лет. Сделать вывод.

#### Задача 6

Амортизационные отчисления составили 3,3 млн. руб., при средней норме амортизации 15%. Определить среднегодовую стоимость ОФ. Сделать вывод.

#### Задача 7

Произвести расчет годовой амортизации за 5 лет методом уменьшаемого остатка и остаточной стоимости оборудования по ниже перечисленным данным. Сделать вывод.

№ п/п	Наименование оборудования	Балансовая стоимость, тыс.руб.	Норма амортизации, %	Конец года	Амортизация за год, руб.	Остаточная стоимость, руб.
1.	ЛиАЗ-6213	4768	20,0	1		
				2		
				3		
				4		
				5		
	Итого:					

#### Задача 8

Произвести расчет годовой амортизации линейным методом и остаточной стоимости оборудования по ниже перечисленному оборудованию. Сделать вывод.

Наименование Оборудования	Балансовая стоимость в руб.	Норма амортизации, %	Амортизация за год, руб.	Остаточная стоимость, руб.
ГАЗ-33111	234540	12,5		
ЛиАЗ-5256	590050	10,0		
ЗИЛ – 4314.10	922345	6,6		
МАЗ-5355	126550	12,5		
КамАЗ-5320	416945	12,5		
ЛиАЗ-6213	376857	12,5		
КамАЗ-55111	504730	12,5		
ПАЗ-4234	124058	12,5		
Итого:		-		

#### Вопросы для обсуждения

1. Основные фонды предприятия, их назначение и сущность для автотранспорта
2. Амортизация основных фондов: сущность и назначение для предприятия
3. Срок полезного использования и норма амортизационных отчислений
4. Методы начисления амортизации на предприятии: линейные и нелинейные.
5. Линейный метод: формы для расчета, назначение и использование.
6. Метод уменьшаемого остатка: формы для расчета, назначение и использование.
7. По сумме чисел лет срока полезного использования: формы для расчета, назначение и использование.