

*Приобретен объект основных
средств стоимостью 150 тыс.
рублей.*

*Срок полезного использования
установлен в 5 лет.*

*Определить ежегодную сумму
амортизационных отчислений
всеми возможными методами.*

- **Равномерно-линейный метод:**

1) определяется норма амортизации (Ha):

$$Ha = \frac{1}{T} * 100 = \frac{1}{5} * 100 = 20\%$$

2) рассчитывается ежегодная сумма амортизации:

$$A = \frac{Ha}{100} * Cn = 0,2 * 150 = 30(\text{т.р.})$$

3) амортизационный фонд: $Sa_t = A * t$

$$Sa_1 = A * 1 = 30 * 1 = 30 (\text{т.р.})$$

$$Sa_2 = A * 2 = 30 * 2 = 60 (\text{т.р.})$$

...

$$Sa_5 = A * 5 = 30 * 5 = 150 (\text{т.р.})$$

- **Метод уменьшающегося остатка:**

1) определяется норма амортизации ($2*Ha$):

$$2*Ha = \frac{2}{T} * 100 = \frac{2}{5} * 100 = 40\%$$

2) рассчитывается ежегодная сумма амортизации:

$$A_t = \frac{2*Ha}{100} * Cост_{t-1}$$

$$A_1 = 0,4 * 150 = 60(\text{т.р.})$$

$$Cост_1 = Сп - A_1 = 150 - 60 = 90(\text{т.р.})$$

$$A_2 = 0,4 * 90 = 36(\text{т.р.})$$

$$Cост_2 = Cост_1 - A_2 = 90 - 36 = 54(\text{т.р.})$$

$$A_3 = 0,4 * 54 = 21,6(\text{т.р.})$$

$$Cост_3 = Cост_2 - A_3 = 54 - 21,6 = 32,4(\text{т.р.})$$

$$A_4 = 0,4 * 32,4 = 12,96(\text{т.р.})$$

$$Cост_4 = Cост_3 - A_4 = 32,4 - 12,96 = 19,44(\text{т.р.})$$

$$A_5 = 0,4 * 19,44 = 7,776(\text{т.р.})$$

$$Cост_5 = Cост_4 - A_5 = 19,44 - 7,776 = 11,664(\text{т.р.})$$

3) амортизационный фонд: $Sa_t = \sum A_t$

$$Sa_1 = 60 \text{ (т.р.)}$$

$$Sa_2 = 60 + 36 = 96 \text{ (т.р.)}$$

$$Sa_3 = 96 + 21,6 = 117,6 \text{ (тыс.руб.)}$$

$$Sa_4 = 117,6 + 12,96 = 130,56 \text{ (тыс.руб.)}$$

$$Sa_5 = 130,56 + 7,776 = \underline{138,336} \text{ (тыс.руб.)}$$

При этом методе сумма амортизационных отчислений постепенно уменьшается, но никогда не происходит полное списание стоимости объекта основных средств.

Поэтому, согласно инструкции, если в амортизационный фонд списано 80% от Сп, то Сост делится на количество оставшихся лет полезного использования и списывается равномерно, т.е.:

$150 * 0,8 = 120 \text{ (т.р.)}$ Это значит, что после 3-х лет полезного использования объекта основных средств амортизационный фонд составит $Sa_3 = 117,6 \text{ т.р. } (\approx 120 \text{ т.р.})$, и, соответственно, его Сост₃ = 32,4 т.р., следовательно:

$$A_4 = A_5 = 32,4 / 2 = 16,2 \text{ (т.р.)}$$

Таким образом, за 5 лет полезного использования:

$$Sa_5 = 60 + 36 + 21,6 + 16,2 + 16,2 = 150 \text{ (тыс.руб.)}$$

- **Метод списания стоимости по сумме чисел лет полезного использования:**

1) определяется сумма чисел лет срока службы объекта основных средств:

$$1 + 2 + 3 + 4 + 5 = 15$$

2) рассчитываются **ежегодные нормы и суммы амортизации:**

$$Ha_1 = \frac{5}{15} * 100 = 33,33\%$$

$$Ha_2 = \frac{4}{15} * 100 = 26,67\%$$

$$Ha_4 = \frac{2}{15} * 100 = 13,33\%$$

$$Ha_3 = \frac{3}{15} * 100 = 20\%$$

$$Ha_5 = \frac{1}{15} * 100 = 6,67\%$$

$$A_t = \frac{Ha_t}{100} * Cn$$

$$A_1 = 0,3333 * 150 = 50 \text{ (т.р.)}$$

$$A_2 = 0,2667 * 150 = 40 \text{ (т.р.)}$$

$$A_3 = 0,2 * 150 = 30 \text{ (т.р.)}$$

$$A_4 = 0,1333 * 150 = 20 \text{ (т.р.)}$$

$$A_5 = 0,0667 * 150 = 10 \text{ (т.р.)}$$

3) амортизационный фонд: $Sa_t = \sum A_t$

$$Sa_1 = 50 \text{ (т.р.)}$$

$$Sa_2 = 50 + 40 = 90 \text{ (т.р.)}$$

$$Sa_3 = 90 + 30 = 120 \text{ (тыс.руб.)}$$

$$Sa_4 = 120 + 20 = 140 \text{ (тыс.руб.)}$$

$$Sa_5 = 140 + 10 = 150 \text{ (тыс.руб.)}$$

Приобретен автомобиль грузоподъемностью более 2 тонн с предполагаемым пробегом 400 тыс. км, стоимостью 800 тыс. рублей.

В отчетном периоде планируется пробег 5 тыс.км.

Определить годовую сумму амортизационных отчислений.

- **Метод списания стоимости пропорционально объему продукции (работ):**

1) определяется норма амортизации в плановом году (Ha_t):

$$Ha_t = \frac{B\Pi_t}{M} * 100 = \frac{5\text{тыс.км}}{400\text{тыс.км}} * 100 = 1,25\%$$

2) рассчитывается сумма амортизации в плановом году:

$$A_t = \frac{Ha_t}{100} * Cn = 0,0125 * 800 = 10(\text{т.р.})$$