

ЗАДАЧА ОСНОВНЫЕ ФОНДЫ АМОРТИЗАЦИЯ

В первой половине января 2003 года предприятие приобрело и поставило на баланс технологическое оборудование, полная первоначальная стоимость которого составила (ППС) 10000 тыс.тенге

Годовая норма амортизации (Наг) – 20%.

Способ начисления амортизации – линейный.

По состоянию на 1 января 2006 года была произведена переоценка данного технологического оборудования, полная восстановительная стоимость (ПВС) по результатам переоценки составила 8000 тыс.тенге

Определить:

- 1) коэффициент морального износа;
- 2) сумму начисленной амортизации до 01.01.2006.

Решение:

- 1) Коэффициент морального износа:

$$K_{ми} = (ППС - ПВС) / ППС$$

$$K_{ми} = (10000 - 8000) / 10000 = 0,2$$

- 2) Сумма начисленной амортизации до 01.01.2006:

$$A = ППС * Наг * T_{лет}$$

$$A = 10000 * 0,2 * 3 = 6000 \text{ тыс.тенге}$$

В январе 2007 года предприятие приобрело и поставило на баланс технологическое оборудование, полная первоначальная стоимость которого составила (ППС) 10000 тыс.тенге

Срок полезного использования технологического оборудования (Тпол) – 5 лет.

Ликвидационная стоимость технологического оборудования (ПЛС) – 2000 тыс.тенге

Способ начисления амортизации – линейный.

Определить годовую норму амортизации (Наг) и балансовую стоимость оборудования на 31.12.2007 года (БС31122007).

Определить:

- 1) годовую норму амортизации (Наг);
- 2) балансовую стоимость оборудования на 31.12.2007 года.

Решение:

- 1) Годовая норма амортизации (Наг):

$$Наг = (ППС - ПЛС) / T_{пол} * 100\%$$

$$Наг = (10000 - 2000) / 5 * 100\% = 16\%$$

- 2) Балансовая стоимость оборудования на 31.12.2007 года:

$$(БС31122007) = (ППС-ППС*Наг/100)$$
$$10000-10000*16/100 = 84000 \text{ тыс.тенге}$$

Задача 5.3-1

Линейный способ начисления амортизации. Приобретен объект стоимостью 120 тыс.тенге со сроком полезного использования в течение 5 лет. Годовая норма амортизационных отчислений – 20 процентов.

Определить сумму амортизационных отчислений за два первых года (результат – в таблицу).

За первый год тыс.тенге

За второй год тыс.тенге

Итого за два года тыс.тенге

Способ уменьшаемого остатка

Приобретен объект основных средств стоимостью 100 тыс.тенге со сроком полезного использования 5 лет. Коэффициент ускорения 2.

Определить сумму амортизационных отчислений за два первых года (результат – в таблицу).

За первый год тыс.тенге

За второй год тыс.тенге

Итого за два года тыс.тенге

Годовая сумма амортизационных отчислений составит 40 тыс.тенге $(100 \times 20 \times 2 : 100)$.

В первый год эксплуатации годовая сумма амортизационных отчислений определяется исходя из первоначальной стоимости, сформированной при оприходовании объекта, и составит 40 тыс.тенге $(100 \times 40\%)$

Во второй год эксплуатации амортизация начисляется в размере 40 процентов от остаточной стоимости, т.е. разница между первоначальной стоимостью объекта и суммой амортизации, начисленной за первый год $(100-40) \times 40\%$, составит 24 тыс.тенге

Задача 5.3-2

Линейный способ амортизации. Приобретен объект стоимостью 220 тыс. руб. со сроком полезного использования в течение 5 лет. Годовая норма амортизационных отчислений – 20 процентов.

Определить сумму амортизационных отчислений за два первых года (результат – в таблицу).

За первый год тыс.тенге

За второй год тыс.тенге

Итого за два года тыс.тенге

Способ уменьшаемого остатка. Приобретен объект основных средств стоимостью 140 тыс.тенге со сроком полезного использования 5 лет. Коэффициент ускорения 2.

Определить сумму амортизационных отчислений за два первых года (результат – в таблицу).

За первый год тыс.тенге

За второй год тыс.тенге

Итого за два года тыс.тенге

Задача 5.4-1

Линейный ускоренный способ. Приобретен объект основных средств стоимостью 100 тыс.тенге со сроком полезного использования 5 лет. Годовая норма амортизации составляет 20%. Для высокотехнологичного объекта федеральным органом исполнительной власти установлен коэффициент ускорения 2.

Определить сумму амортизационных отчислений за два первых года (результат – в таблицу).

За первый год тыс.тенге

За второй год тыс.тенге

Итого за два года тыс.тенге

Способ списания стоимости по сумме чисел лет срока полезного использования. Приобретен объект основных средств стоимостью 150 тыс.тенге Срок полезного использования установлен 5 лет.

Определить сумму амортизационных отчислений за два первых года (результат – в таблицу).

За первый год тыс.тенге

За второй год тыс.тенге

Итого за два года тыс.тенге

Решение:

Сумма чисел лет срока службы составляет 15 лет (1+2+3+4+5). В первый год эксплуатации указанного объекта может быть начислена амортизация в размере $\frac{5}{15}$ или 33,3%, что составит 49,95 тыс.тенге, во второй год – $\frac{4}{15}$, что составит 39,9 тыс.тенге, в третий год – $\frac{3}{15}$, что составит 30 тыс.тенге, и т.д.

Задача 5.4-2

Линейный ускоренный способ. Приобретен объект основных средств стоимостью 250 тыс.тенге со сроком полезного использования 5 лет. Годовая норма амортизации составляет 15%. Для высокотехнологичного объекта федеральным органом исполнительной власти установлен коэффициент ускорения 2.

Определить сумму амортизационных отчислений за два первых года (результат – в таблицу).

За первый год тыс.тенге

За второй год тыс.тенге

Итого за два года тыс.тенге

Способ списания стоимости по сумме чисел лет срока полезного использования. Приобретен объект основных средств стоимостью 300 тыс.тенге Срок полезного использования установлен 5 лет.

60

Определить сумму амортизационных отчислений за два первых года (результат – в таблицу).

За первый год тыс.тенге

За второй год тыс.тенге

Итого за два года тыс.тенге

Задача 5.7

В августе 2004 г. был приобретен станок по цене 400 тыс.тенге Коэффициент транспортно-заготовительных расходов, связанных с приобретением оборудования, равен 0,1; коэффициент, учитывающий затраты на строительномонтажные работы, непосредственно связанные с данным оборудованием, – 0,2. В 2006 г. была проведена переоценка станка с коэффициентом 1,3. Норма амортизации 15%.

Задание 1. Рассчитайте первоначальную стоимость станка при вводе его в эксплуатацию и сумму начисленной линейным способом амортизации по данному станку за 2004 г.

Задание 2. Рассчитайте восстановительную стоимость станка в 2006 г.

62

Решение

1. Первоначальная стоимость включает в себя затраты на приобретение станка, транспортно-заготовительные расходы и затраты на монтаж. Расчет произведем по формуле (3.1):

$$\Phi_{пер} = 400 + 400 \cdot 0,1 + 400 \cdot 0,2 = 520 \text{ тыс.тенге}$$

Годовые амортизационные отчисления составят: $A = 520 \cdot 15\% : 100 = 78$ тыс.тенге в год.

2. Восстановительную стоимость определим на основе коэффициента переоценки по формуле $\Phi_{вос} = \Phi_{пер} \cdot K_{пер}$.

Тогда восстановительная стоимость составит:

$$\Phi_{вос} = 520 \cdot 1,3 = 676 \text{ тыс.тенге}$$

Задача 5.8

Определите восстановительную и остаточную стоимости оборудования в цехе. Исходные данные содержатся в табл. 5.1.

Таблица 5.1

Наименование оборудования Год

приобретения

Первоначальная

чальная
стоимость,
тыс.тенге
Норма
амортизации,
%
Износ,
%

1. Токарно-револьверный станок 2000 152 5 30
2. Токарный станок
1999
28
5
20
3. Круглошлифовальный станок 2001 93 6,7 15
4. Токарно-карусельный станок 1999 135 5 30
5. Вертикально-фрезерный станок 1997 27 6,7 70
6. Горизонтально-фрезерный станок 1999 17 5 20
7. Зубофрезерный станок 1998 74 6,7 50
8. Вертикально-сверлильный станок 2001 27 6,7 10

Задача 5.9

Определите на конец года полную и остаточную восстановительную стоимость основных фондов цеха.

Полная восстановительная стоимость основных фондов цеха на начало года составляет 5,8 млн руб., величина износа этих фондов на начало года – 1,6 млн руб. С 1 апреля введены в эксплуатацию основные фонды на 0,5 млн руб.,

с 1 августа выведены из эксплуатации устаревшие основные фонды на 0,8 млн руб. Среднегодовая норма амортизации 5,4%.

Начисление амортизации при использовании линейного способа. Приобретен объект стоимостью 200 тыс. руб. со сроком полезного использования составляет 5 лет.

Годовая норма амортизационных отчислений: $(1 : 5) \times 100\% = 20\%$.

Годовая сумма амортизационных отчислений составит $200 \times 20 : : 100 = 40$ руб. тыс. (см. табл. 9.5).

Таблица 9.5

| Год со дня приобретения | Остаточная стоимость на начало периода, тыс. руб. | Норма амортизации, % | Сумма амортизации, тыс. руб. | Остаточная стоимость по завершении периода, тыс. руб. |
|-------------------------|---|----------------------|------------------------------|---|
| 1-й | 200000 | 20 | $200000 \times 20\% = 40000$ | $200000 - 40000 = 160000$ |
| 2-й | 160000 | 20 | $200000 \times 20\% = 40000$ | $160000 - 40000 = 120000$ |
| 3-й | 120000 | 20 | $200000 \times 20\% = 40000$ | $120000 - 40000 = 80000$ |
| 4-й | 80000 | 20 | $200000 \times 20\% = 40000$ | $80000 - 40000 = 40000$ |
| 5-й | 40000 | 20 | $200000 \times 20\% = 40000$ | $40000 - 40000 = 0$ |
| Итого | | | 200000 | 0 |

Начисление амортизации способом уменьшаемого остатка. Приобретен объект основных средств первоначальной стоимостью 100 тыс. руб. 200 руб. со сроком полезного использования — 5 лет. Норма амортизации составит: $(1 : 5) \times 100 = 20\%$ (см. табл. 9.6).

Таблица 9.6

| Год со дня приобретения | Остаточная стоимость на начало периода, тыс. руб. | Норма амортизации, % | Сумма амортизации, тыс. руб. | Остаточная стоимость по завершении периода, тыс. руб. |
|-------------------------|---|----------------------|------------------------------|---|
| 1-й | 100000 | 20 | $100000 \times 20\% = 20000$ | $100000 - 20000 = 80000$ |
| 2-й | 80000 | 20 | $80000 \times 20\% = 16000$ | $80000 - 16000 = 64000$ |
| 3-й | 64000 | 20 | $64000 \times 20\% = 12800$ | $64000 - 12800 = 51200$ |
| 4-й | 51200 | 20 | $51200 \times 20\% = 10240$ | $51200 - 10240 = 40960$ |
| 5-й | 40960 | 20 | $40960 \times 20\% = 8192$ | $40960 - 8192 = 32768$ |
| Итого | | | 67232 | 32768 |

Начисление амортизации при способе списания стоимости по сумме чисел лет срока полезного использования. Приобретен объект основных средств стоимостью 670 тыс. руб. со сроком полезного использования 5 лет. Сумма чисел лет полезного использования составит 15 (1 + 2 + 3 + 4 + 5). Рассмотрим этот метод в табл. 9.7.

Таблица 2.1

| Год со дня приобретения | Остаточная стоимость на начало периода, тыс. руб. | Норма амортизации, % | Сумма амортизации, тыс. руб. | Остаточная стоимость по завершении периода, тыс. руб. |
|-------------------------|---|-------------------------------|------------------------------------|---|
| 1-й | 670000 | $5 : 15 \times 100 = 33,33\%$ | $670000 \times 33,33\% = 223\,333$ | $670000 - 223\,333 = 446\,667$ |
| 2-й | 446 667 | $4 : 15 \times 100 = 26,67\%$ | $670000 \times 26,67\% = 178\,667$ | $446\,667 - 178\,667 = 268000$ |
| 3-й | 268000 | $3 : 15 \times 100 = 20\%$ | $670000 \times 20\% = 134000$ | $268000 - 134000 = 134000$ |
| 4-й | 134000 | $2 : 15 \times 100 = 13,33\%$ | $670000 \times 13,33\% = 89\,333$ | $134000 - 89\,333 = 44\,667$ |
| 5-й | 44 667 | $1 : 15 \times 100 = 6,67\%$ | $670000 \times 6,67\% = 44\,667$ | $44\,667 - 44\,667 = 0$ |
| Итого | | | 670 000 | 0 |

Данный способ начисления амортизации предпочтителен тем, что позволяет уже в начале эксплуатации списать большую часть стоимости основных фондов, далее темп списания замедляется, что обеспечивает снижение себестоимости продукции.