

Основные фонды предприятия

Основными фондами являются произведенные активы, используемые неоднократно или постоянно в течение длительного периода, но не менее одного года, для производства товаров, оказания рыночных и нерыночных услуг.

Основные фонды делятся на материальные и нематериальные

К материальным основным фондам (основным средствам) относятся здания, сооружения, машины и оборудование, измерительные и регулирующие приборы и устройства, жилища, вычислительная техника и оргтехника, транспортные средства, инструмент, производственный и хозяйственный инвентарь, рабочий, продуктивный и племенной скот, многолетние насаждения и прочие виды материальных основных фондов.

К нематериальным основным фондам (нематериальным активам) относятся компьютерное программное обеспечение, базы данных, оригинальные произведения развлекательного жанра, литературы или искусства, наукоемкие промышленные технологии, прочие нематериальные основные фонды, являющиеся объектами интеллектуальной собственности, использование которых ограничено установленными на них правами владения.



Основные средства

К основным средствам относятся средства производства, неоднократно участвующие в производственном процессе, сохраняющие при этом свою натуральную форму, переносящие свою стоимость на производимую продукцию по частям по мере снашивания. К ним относятся средства производства со сроком службы более 12 месяцев.

Основные средства

Активные

Непосредственно участвуют в производстве



Пассивные

Создают условия для производства



производства

1. Норма амортизации (рассчитывается в процентах)

$$N_a = \frac{\Phi_{п(б)} - \Phi_{л}}{\Phi_{п(б)} \times t_{сл}} \times 100 \text{ или } N_a = \frac{\Phi_{п(б)} + \Phi_{км} - \Phi_{л}}{\Phi_{п(б)} \times t_{сл}} \times 100$$

$\Phi_{п(б)}$ - первоначальная (балансовая) стоимость основных фондов, (руб.);

$\Phi_{л}$ - ликвидационная стоимость основных фондов, (руб.);

$t_{сл}$ - срок службы, (лет);

$\Phi_{км}$ — затраты на капитальный ремонт и модернизацию основных фондов, (руб.).

2. Сумма амортизации (рассчитывается в денежных единицах)

$$A = \Phi_{п(б)} \times \frac{N_a}{100}$$

Амортизация — перенесение по частям стоимости основных средств и нематериальных активов по мере их физического или морального износа на стоимость производимой продукции (работ, услуг).

Задача:

Автопредприятие приобрело складское помещение за 2 млн. руб. Расчетная ликвидационная стоимость этого склада 0,2 млн. руб. Срок службы данного здания 15 лет. Определите норму и сумму амортизации за год и месяц.

Дано:

$\Phi_{п(б)}=2$ млн. руб

$\Phi_{л}= 0,2$ млн. руб.

$t_{сл}= 15$ лет

Найти:

$На_{год}$, $На_{мес}$. $А_{год}$, $А_{мес}$

Решение:

$$На = \frac{\Phi_{п(б)} - \Phi_{л}}{\Phi_{п(б)} \times t_{сл}} \times 100$$

$На_{год} = \frac{2-0,2}{2 \times 15} \times 100 = 6\%$ норма амортизации за год;

$На_{мес} = \frac{6}{12} = 0,5\%$ норма амортизации за месяц;

$А_{год} = 2 \cdot \frac{6}{100} = 12$ тыс.руб.

$А_{мес} = 12 : 12 \text{ мес} = 1$ тыс. руб.

Вывод : норма амортизации основных средств на автопредприятии за год составляет 6%, а за месяц - 0,5 %. При этом сумма амортизации за год составит 12 тыс. руб., а за месяц 1 тыс. руб.

3. Среднегодовая стоимость основных фондов (Фс):

$$\Phi_c = \Phi_{пб} + \frac{\Phi_{вв} \cdot n_1}{12} - \frac{\Phi_{л} \cdot n_2}{12}$$

Фс- среднегодовую стоимость основных производственных фондов;

Фвв - стоимость введенных фондов в течении года;

Фл - ликвидационная стоимость;

$n_1; n_2$ — количество полных месяцев с момента ввода (вывода) основных фондов.

Задача . На начало года на предприятия стоимость основных производственных фондов составило 270 млн. руб. В начале апреля из-за изношенности выбыло оборудование на сумму 8 млн. руб, а в конце июля предприятие закупило и установило оборудование на сумму 65 млн. руб.

Определить среднегодовую стоимость основных производственных фондов.

Дано:

$\Phi_{п(б)} = 270$ млн. руб

$\Phi_{л} = 8$ млн. руб.

$\Phi_{вв} = 65$ млн. руб.

Найти:

$\Phi_{с}$

Решение:

5 - число полных месяцев с момента ввода оборудования

9 - число полных месяцев с момента вывода оборудования.

$$\Phi_{с} = 270 + \frac{65 \times 5}{12} - \frac{8 \times 9}{12} = 291,1 \text{ млн. руб}$$

Вывод: среднегодовая стоимость основных производственных фондов составила 291,1 млн.руб.

4. Коэффициент сменности (Ксм):

$$K_{см} = \frac{МС}{О}$$

МС - сумма фактически отработанных машино - смен за сутки;
О - общее количество установленного оборудования.

5. Фондоотдача (Фот):

$$\Phi_{от} = \frac{Q}{\Phi_c}; \text{ где}$$

Q - объем валовой или товарной продукции, (руб.).

6. Показателя фондоемкости (Фем):

$$\Phi_{ем} = \frac{\Phi_c}{Q}$$

7. Фондовооруженность труда ($\Phi_{воор}$)

$$\Phi_{воор.} = \frac{\Phi_c}{Ч}; \text{ где}$$

Ч - численность рабочих.

Задача Оборудование цеха за отчетный период состояло из: ленточного станка 15 ед., агрегаты 9 ед., передаточное устройство 4 ед., станки 8 шт. Ими соответственно было отработано машино - смен: 27, 6, 4, 6. Определить коэффициент сменности оборудования:

Дано:

$$O_1=15 \quad MC_1=27$$

$$O_2=9 \quad MC_2=6$$

$$O_3=4 \quad MC_3=4$$

$$O_4=8 \quad MC_4=6$$

Решение:

$$K_{см} = \frac{MC}{O}$$

$$\text{Отсюда: } MC = 27 + 6 + 4 + 6 = 43.$$

$$O = 15 + 9 + 4 + 8 = 36.$$

$$K_{см} = 1,19$$

Вывод: в среднем 1 ед. оборудования в отчетном периоде работала 1,19 смен, что говорит о простое оборудования.

PS

K_{см} < 2 , то оборудование используется в неполном объёме

K_{см} ≥ 2 , то оборудование используется в полном объёме