

ОСНОВНЫЕ ФОНДЫ

Учебные вопросы:

1. Сущность ОФ, их состав и структура
2. Учёт и оценка ОФ
3. Износ ОФ
4. Амортизация ОФ
5. Показатели движения ОФ
6. Показатели и пути улучшения использования ОФ

1. Сущность ОФ, их состав и структура

Основной капитал фирмы – часть имущества предприятия в денежной оценке, которая включает в себя:

основные фонды

нематериальные активы

1. Сущность ОФ, их состав и структура

Основные фонды – важнейшая составляющая материальных ресурсов предприятия, отрасли, экономики в целом

ОФ - средства производства, средства труда которые:

участвуют в процессе производства длительное время, обслуживая множество производственных циклов

сохраняют в течение этого времени свою вещественную и натуральную форму

переносят свою стоимость на себестоимость производимой продукции по частям, по мере снашивания через амортизационные отчисления

1. Сущность ОФ, их состав и структура

В зависимости от назначения основные фонды делятся

Непроизводственные ОФ – объекты длительного непроизводственного назначения, принадлежащие предприятию (жилые дома, санатории, клубы и т.д.)

Производственные ОФ – средства труда и орудия производства, составляющие материально-техническую базу производства

1. Сущность ОФ, их состав и структура

Основные производственные фонды в зависимости от назначения

1. Здания подразделяются:
2. Сооружения
3. Передаточные устройства
4. Машины и оборудование:
 - 4.1. Силовые машины и оборудование
 - 4.2. Рабочие машины и оборудование
5. Измерительные и регулирующие приборы и устройства, лабораторное оборудование
6. Вычислительная техника
7. Транспортные средства
8. Инструменты и инвентарь (со сроком службы >1 года, стоимостью >40 т.р.)
9. Прочие фонды

1. Сущность ОФ, их состав и структура

Соотношение между указанными группами основных производственных фондов, удельный вес каждой группы в общей стоимости характеризует видовую структуру ОФ, которая отражает специфику отрасли.

В добывающих отраслях - преобладают сооружения и передаточные устройства.

В обрабатывающих – рабочие машины и оборудование.

Основные производственные фонды подразделяются:

- 1) По отраслям экономики
- 2) По видам собственности (государственная, частная)
- 3) Активная (рабочие машины, оборудование) и пассивная (здания)
- 4) По сроку службы
- 5) По назначению

1. Сущность ОФ, их состав и структура

В соответствии с налоговым законодательством выделяют 10 амортизационных групп ОФ:

(в бухгалтерском учёте - основных средств)

1. ОФ со сроком полезного использования (от 1 до 2-х лет)
- .
- .
- .
0. ОФ со сроком использования свыше 30 лет

Направления совершенствования структуры основных производственных фондов:

- 1) Уменьшение пассивной части ОФ
- 2) Увеличение активной части ОФ
- 3) Увеличение доли измерительных и регулирующих приборов и устройств, и вычислительной техники
- 4) Сокращение доли оборудования старших возрастных групп
- 5) Увеличение доли молодого оборудования (до 10 лет)

2. Учёт и оценка ОФ

Производится:

1. В натуральных единицах

Они необходимы для определения технического состава производства, производственных мощностей, составления баланса оборудования

2. В стоимостных единицах

Они необходимы для технико-экономических расчётов

Для каждой единицы ОФ делается запись:

- О дате ввода её в эксплуатацию
- О первоначальной стоимости
- О восстановительной стоимости
- Об остаточной стоимости
- О ликвидационной стоимости

2. Учёт и оценка ОФ

1. Первоначальная стоимость ОФ – стоимость их приобретения или строительства в полном объёме.

Первоначальная стоимость оборудования определяется:

$$ПС_{обор} = Ц_{закупки} + \text{Затраты на доставку} + \text{Затраты на монтаж}$$

2. Восстановительная стоимость ОФ – стоимость после их переоценки.

Необходимость возникает в том случае, если изменились закупочные цены на такие же ОФ. Например, увеличилась из-за инфляции, или уменьшилась вследствие снижения себестоимости их изготовления.

Расчёт восстановительной стоимости осуществляется через коэффициенты переоценки, либо путём приравнивая к рыночной стоимости этих ОФ

$$\text{Восстанов. стоимость} = ПС \times K_{\text{переоценки}}$$

$ВС = ПС$ в данный момент времени

Решение о проведении переоценки принимает руководитель предприятия, он же назначает и сроки её проведения

2. Учёт и оценка ОФ

3. Остаточная стоимость ОФ – это стоимость ОФ, ещё не перенесённая на себестоимость готовой продукции
- Остаточная Стоимость = Первонач.Стоимость – Износ*
4. Стоимость износа ОФ (И) – стоимость ОФ, перенесённая за фактический срок эксплуатации на себестоимость готовой продукции. Она рассчитывается как сумма амортизационных отчислений за фактический срок эксплуатации ОФ в рублях
- $$И = A_{1\text{год}} + A_{2\text{год}} + \dots + A_{n\text{год}} \text{ (руб.)}$$
- где А – амортизационные отчисления за год для данного вида ОФ в рублях
5. Ликвидационная стоимость ОФ – стоимость их списания (после вывода из эксплуатации), она может быть равна нулю, стоимости продажи по договорённости с покупателем (выше или ниже первоначальной стоимости), стоимости отдельных частей ОФ, нужных для дальнейшей эксплуатации, стоимости металлолома

3.

Износ Основных Фондов

Основные фонды
подвергаются

Физическому
износу

Моральному
износу

Физический износ – потеря основными фондами их потребительской стоимости. Наступает как у действующих, так и у бездействующих ОФ и может быть как видимым, так и невидимым

3. Износ Основных Фондов

Степень физического износа зависит от:

1. Интенсивности эксплуатации (в течении суток, месяца, года)
2. Условий хранения и эксплуатации (температура, влажность, запылённость, и т.д.)
3. Своевременного качественного ухода и ремонта
4. Квалификации рабочих

Определить степень физического износа может специальная комиссия (для зданий - работники БТИ) или же сопоставляем фактических лет эксплуатации фондов с нормативным сроком

Моральный износ ОФ:

- 1-го рода. Наступает тогда, когда такие же точно фонды воспроизводятся с большей или меньшей стоимостью. Этот вид износа вызывает необходимость переоценки ОФ по восстановительной стоимости.
- 2-го рода. Наступает тогда, когда появились аналогии с более высокими эксплуатационными характеристиками

4. Амортизация основных фондов

Амортизация ОФ – процесс переноса стоимости ОФ на себестоимость готовой продукции

Амортизационные отчисления – часть стоимости ОФ, которая переносится на себестоимость готовой продукции в данном периоде (месяц, квартал, год)

В налоговом законодательстве приняты 2-а метода начисления

1. Линейный
(равномерный)

2. Нелинейный
(ускоренная амортизация)

4. Амортизация основных фондов

1. Линейный метод амортизации – предусматривает равномерное списание стоимости ОФ на себестоимость готовой продукции. Амортизация рассчитывается:

$$A = \frac{N_A \times ПС}{100}, \text{ руб} \quad \text{или} \quad A = \frac{N_A \times ВС}{100}, \text{ руб}$$

N_A – норма амортизации, т.е. процент амортизационных отчислений для данного вида ОФ за год

$$N_A = \frac{1}{\text{СПИ}} \times 100\%$$

Нормы амортизации могут быть приняты по установленным для каждой группы нормативным значениям. Кроме того предприятие в праве самостоятельно рассчитать нормы амортизации на основе утверждённого **срока полезного их использования (СПИ)**

4. Амортизация основных фондов

2. Нелинейный метод амортизации – предусматривает более быстрый перенос стоимости ОФ в первые годы их эксплуатации (актуально для малых предприятий, не располагающих достаточными средствами для расширения своего производства)

Методы ускоренной амортизации

1. Метод уменьшаемого остатка

2. Кумулятивный метод, т.е. по кумулятивному числу - условному сроку полезного использования

3. Пропорционально объёму выполненных работ

4. Амортизация основных фондов

1) Метод уменьшаемого остатка – предусматривает расчёт амортизационных отчислений по удовлетворённой норме амортизации

$$A_{1год} = \frac{2 \times H_A \times ПС}{100}, \text{ руб}$$

ПС - первоначальная стоимость

а во второй и последующие года: $A_{2год_и_далее} = \frac{2 \times H_A \times ОС}{100}, \text{ руб}$

ОС – остаточная стоимость ОФ

Налоговым законодательством предусмотрено, при использовании этого метода, введение понятия «базовая остаточная стоимость» равная 20% от первоначальной. Начиная с момента времени, в котором остаточная стоимость ОФ сравнивается с базовой остаточной стоимостью, перенос стоимости на себестоимость продукции осуществляется равными частями до конца срока полезного использования

4. Амортизация основных фондов

2. Кумулятивный метод начисления – предполагает расчёт условного срока полезного использования и расчёт нормы амортизации для каждого года использования ОФ на основе этого условного срока

$$H_{Ai} = \frac{\text{Число лет до конца срока полез. исп.}}{\text{Сумма чисел лет}}$$

$A = H_{Ai} \times ПС;$
 $A = H_{Ai} \times ВС;$

4. Амортизация основных фондов

3. По объёму выполненных работ
амортизация определяется:

$$A = \frac{ПС \times V_i}{\sum V_i};$$

$ПС$ - первоначальная стоимость основных фондов

V_i - объём работ за i год службы

$\sum V_i$ - объём работ за весь срок службы

5. Показатели движения основных фондов

Абсолютные показатели:

1) Стоимость ОФ на начало года

2) Стоимость ОФ на конец года

3) Стоимость вводимых ОФ

4) Стоимость выбывших ОФ

5) Среднегодовая стоимость ОФ
Стоимость О.Ф. на конец года = $ОФ_{н.г.} + ОФ_{ввод} - ОФ_{выб}$

Среднегодовая стоимость $ОФ_{ср.г.} = ОФ_{н.г.} + \frac{ОФ_{ввод} \times n_1}{12} - \frac{ОФ_{выбыв} \times n_2}{12}$;

где: n_1 – число месяцев, начиная со следующего за месяцем ввода в эксплуатацию, и до конца года, в течение которых поступившие ОФ будут работать на предприятии
 n_2 - число месяцев, начиная со следующего за месяцем выбытия, и до конца года, в течение которых выбывшие ОФ не будут работать на предприятии

5. Показатели движения основных фондов

Основные фонды предприятия находятся в постоянном движении за счёт ввода новых и вывода устаревших, выбывающих ОФ

Движение ОФ характеризуется

Абсолютными показателями

Относительными показателями

5. Показатели движения основных фондов

Относительные показатели движения ОФ:

- 1) Коэффициент ввода ОФ
- 2) Коэффициент вывода или выбытия ОФ
- 3) Коэффициент обновления ОФ
- 4) Коэффициент прироста ОФ

$$K_{\text{ввода}} = \frac{ОФ_{\text{ввод}}}{ОФ_{\text{к.г.}}}; \quad K_{\text{выбытия}} = \frac{ОФ_{\text{выб.}}}{ОФ_{\text{н.г.}}}; \quad K_{\text{обн.}} = K_{\text{ввод}} - K_{\text{выбытия}};$$

$$K_{\text{прироста}} = \frac{ОФ_{\text{ввод}} - ОФ_{\text{выб.}}}{ОФ_{\text{конец года}}};$$

6. Показатели и пути улучшения использования ОФ

- 1) Фондоотдача – выпуск готовой или валовой продукции приходящихся на 1 рубль ОФ
- $$\Phi_o = \frac{ВП}{ОФ_{ср.г.}}; \left[\frac{\text{руб}}{\text{руб}} \right]$$
- 2) Фондоёмкость –
- $$\Phi_{\ddot{e}} = \frac{1}{\Phi_o} = \frac{ОФ_{ср.г.}}{ВП}; \left[\frac{\text{руб}}{\text{руб}} \right]$$
- 3) Фондовооружённость –
- $$\Phi_v = \frac{ОФ_{ср.г.}}{ССЧ_{ППП}}; \left[\frac{\text{руб}}{\text{чел}} \right]$$
- 4) Фондорентабельность –
- $$\Phi_{рент} = \frac{\Pi}{ОФ_{ср.г.}} \times 100\%$$

6. Показатели и пути улучшения использования ОФ

Для характеристики использования рабочих машин и оборудования используется система коэффициентов, которая характеризует их использование:

- 1) Коэффициент экстенсивной нагрузки – характеризует использование оборудования по времени $K_{экс} = \frac{T_{ф.}}{T_{пл.}}$;
 $K_{инт.} = \frac{\Pi_{о.факт.}}{\Pi_{о.план.}}$;
- 2) Коэффициент интенсивной нагрузки – использование оборудования по производительности
- 3) Коэффициент интегральной нагрузки – использование оборудования и по времени, и по производительности $K_{интегр.} = K_{экс.} \times K_{инт.}$;
 $K_{см.} = \frac{C_{раб.1см.} + C_{раб.2см.} + C_{раб.3см.}}{C_{пл.}}$;
- 4) Коэффициент сменности – среднее число смен работы в течение рабочего дня, приходящееся на единицу установленного оборудования

6. Показатели и пути улучшения использования ОФ

Улучшения использования ОФ имеет большое экономическое значение.

При улучшении использования ОФ увеличивается выпуск продукции при тех же мощностях, без дополнительных капитальных вложений. Это обеспечивает снижение себестоимости единицы продукции за счёт относительной экономии амортизационных отчислений.

6. Показатели и пути улучшения использования ОФ

Основные направления улучшения использования ОФ:

1. Направления экстенсивного характера:
 - повышение коэффициента сменности работы оборудования;
 - сокращение сроков установки и освоения оборудования;
 - уменьшение простоев из-за ожидания ремонта, в ремонте, из-за отсутствия материалов и др.

6. Показатели и пути улучшения использования ОФ

Основные направления улучшения использования ОФ:

2. Направления интенсивного характера:

- совершенствование конструкции машин, оборудования, транспортных средств;
- улучшение качества их изготовления;
- применение прогрессивной технологии;
- комплексная автоматизация, механизации, модернизация производства;
- совершенствование текущего технологического обслуживания оборудования;
- повышение квалификации рабочих.