

Основные средства организации

Основные фонды – это совокупность производственных, материально-вещественных ценностей, которые действуют в процессе производства в течение длительного периода времени, сохраняют при этом на протяжении всего периода времени натурально-вещественную форму и переносят их стоимость на продукцию по частям по мере износа в виде амортизационных отчислений.

К **основным производственным фондам** относятся те основные фонды, которые принимают участие в производственном процессе непосредственно, т. е. станки, оборудование и иное, или создают условия для производственного процесса (т. е. здания и сооружения производственного назначения и т. п.).

Основные непроизводственные фонды – это объекты культурно-бытового назначения (клубы, столовые и т. п.). Они предназначены для обслуживания нужд жилищно-коммунального хозяйства, здравоохранения, просвещения, культуры предприятия.

По натурально-вещественному признаку основные фонды подразделяются на здания, сооружения, передаточные устройства, машины и оборудование, транспортные средства, инструмент, производственный и хозяйственный инвентарь, рабочий скот, многолетние насаждения.

По степени участия в производственном процессе основные фонды делятся на:

- 1) **активные элементы** (машины, оборудование) непосредственно влияют на производство, количество и качество продукции.
- 2) **пассивные элементы** (здания, сооружения) – создают необходимые условия для производственного процесса.

Основные производственные фонды предприятий совершают **хозяйственный кругооборот**, который состоит из следующих стадий:

- 1) износа основных фондов;
- 2) амортизации;
- 3) накопления средств для восстановления основных фондов;
- 4) их замены путем капитальных вложений.

Основной капитал – денежная оценка основных фондов как материальных ценностей, имеющих длительный период функционирования.

Основной капитал на предприятие может поступать **по следующим каналам:**

- 1) как вклад в уставный капитал предприятия;
- 2) в результате капитальных вложений;
- 3) в результате безвозмездной передачи;
- 4) вследствие аренды.

Улучшение использования основного капитала на предприятии достигается путем:

- 1) освобождения предприятия от излишнего основного капитала (или сдачи его в аренду);
- 2) своевременного и качественного проведения планово-предупредительных и капитальных ремонтов;
- 3) приобретения высококачественных основных средств;
- 4) повышения уровня квалификации обслуживающего персонала;
- 5) своевременного обновления основных средств с целью недопущения чрезмерного морального и физического износа;
- 6) улучшения качества сырья и материалов;
- 7) повышения уровня автоматизации производства;
- 8) повышения уровня концентрации, специализации и комбинирования производства;
- 9) внедрения новой техники и прогрессивной технологии – малоотходной, безотходной, энерго– и топливосберегающей;
- 10) совершенствования организации производства и труда с целью сокращения потерь рабочего времени и простоя в работе машин и оборудования.

Денежная оценка основных фондов отражается в учете по первоначальной, восстановительной, остаточной и ликвидационной стоимости.

1. В повседневной практике основные фонды учитываются и планируются по **первоначальной стоимости** – стоимость приобретения или создания основных фондов. Машины и оборудование принимаются на баланс предприятия по цене их приобретения, включающей оптовую цену данного вида труда, расходы на доставку и другие заготовительные расходы, затраты на монтаж и установку. На основе первоначальной стоимости рассчитываются амортизация, а также показатели использования фондов.

2. **Восстановительная стоимость** – стоимость воспроизводства основных фондов на момент их переоценки, т. е. она отражает затраты на приобретение и создание средств труда в ценах, тарифах, действующих в период их переоценки, воспроизводства.

3. **Остаточная стоимость** – разница между первоначальной стоимостью и начисленным износом. Она позволяет судить о степени изношенности средств труда, планировать обновление и ремонт основных фондов.

4. **Ликвидационная стоимость** – стоимость сохранившихся элементов основных фондов на момент их ликвидации за вычетом расходов по их ликвидации.

Результатом лучшего использования основных фондов является прежде всего увеличение объема производства. Поэтому обобщающий показатель эффективности основных производственных фондов должен строиться на принципе соизмерения произведенной продукции со всей совокупностью примененных при ее производстве основных фондов.

Это будет показатель выпуска продукции, приходящийся на один рубль стоимости основных фондов, **фондоотдача**. Для ее расчета используется формула:

$$ФОТД = T / \Phi,$$

где Т – объем товарной или реализованной продукции, руб.;

Φ – среднегодовая стоимость основных производственных фондов.

Среднегодовая стоимость основных производственных фондов определяется так:

$$\Phi = \Phi 1 + (\Phi ВВОД. \times n1) / 12 - (\Phi ВЫБ \times n2) / 12$$

где Φ1 – стоимость основных производственных фондов предприятия на начало года, руб.;

ΦВВОД, ΦВЫБ – стоимость вводимых (выбывающих) в течение года основных производственных фондов;

n1, n2 – количество полных месяцев с момента ввода (выбытия).

Фондоемкость продукции – величина, обратная фондоотдаче. Она показывает долю стоимости основных фондов, приходящуюся на каждый рубль выпускаемой продукции. Если фондоотдача должна иметь тенденцию к увеличению, то фондоемкость – к снижению.

Другим важнейшим показателем эффективности работы основных фондов является **фондорентабельность**, которая представляет собой общий уровень рентабельности фондов, характеризующей, сколько прибыли получено на один рубль основных фондов.

$$ФР = П / ОПФ,$$

где П – прибыль от реализации, руб.;

ОПФ – среднегодовая стоимость основных производственных фондов, руб.

Процесс износа основных фондов и переноса их стоимости на изготовленный с их помощью продукт называется **амортизацией основных фондов**.

Износ основных фондов подразделяется на:

1) физический (т. е. прямое изнашивание основных фондов, потеря первоначальных технических характеристик, потеря потребительских свойств и т. д.);

2) моральный износ (т. е. потеря потребительской стоимости и стоимости основных фондов).

Моральный износ может возникать по нескольким причинам и выражаться в следующих формах:

1) средства труда теряют часть своей стоимости, так как новые средства труда такой же конструкции производятся дешевле;

2) следствие создания новых более экономичных и производительных машин, в результате чего на единицу производимой продукции не только переносится меньшая стоимость, но и достигается экономия живого труда.

Амортизационные затраты на основные фонды относятся к постоянным издержкам производства.

Амортизация – это метод включения по частям стоимости основных фондов в течение срока их службы в затраты на производимую ими продукцию и последующее использование этих средств для возмещения потребленных основных фондов. Часть суммы от реализации продукции, соответствующая перенесенной стоимости фондов, поступает в амортизационный фонд, в котором происходит накопление денежных средств до величины, соответствующей первоначальной стоимости основных фондов. **Амортизационный фонд** – сумма накопленных денег, которая должна использоваться для приобретения новых основных фондов взамен изношенных, т. е. происходит восстановление основных фондов.

Основная функция амортизации – обеспечение воспроизводства, восстановления основных фондов. Большое значение при расчете амортизационных отчислений имеет **срок использования**. Это период времени, в течение которого использование основных фондов призвано приносить доход и служить средством достижения целей предприятия. Срок использования основных фондов рассчитывается предприятием в момент их принятия на учет.

Расчет амортизации может проводиться линейным и нелинейным методом. При **линейном методе** вся сумма амортизации начисляется равномерно по годам и определяется исходя из первоначальной стоимости основных фондов. Недостаток метода заключается в том, что в течение срока службы оборудования бывают его простои, поломки, неполная загрузка.

Нелинейные методы амортизации. Их применение позволяет возместить большую часть (60–75 %) стоимости фондов уже в первую половину срока их использования. Во вторую половину срока службы величина амортизации уменьшается. Нелинейные методы еще называют методами ускоренной амортизации:

- 1) способ уменьшаемого остатка;
- 2) способ списания стоимости по сумме чисел лет срока использования;
- 3) способ списания стоимости пропорционально объему продукции.

При **способе уменьшаемого остатка** годовая сумма амортизации определяется исходя из остаточной стоимости фондов на начало года и нормы амортизации. При **способе списания стоимости по сумме чисел лет срока использования** годовая сумма амортизации определяется исходя из первоначальной стоимости фондов и годового соотношений, где числитель – число лет, оставшихся до конца службы, знаменатель – сумма чисел лет этого срока. При **способе списания стоимости пропорционально объему продукции** начисление амортизации производится, исходя из натурального показателя объема продукции в отчетном периоде и соотношения первоначальной стоимости основных фондов и расчетного (предполагаемого) объема продукции за весь срок использования фондов.

Формула линейной амортизации:

$$A_z = (C_n - C_l) / T_c,$$

где A_z – ежегодная сумма амортизации;

C_n, C_l – первоначальная и ликвидационная стоимости, соответственно;

T_c – срок службы основных фондов;

Норма амортизации (N_a) установлена в государственных справочниках и имеет стандартную величину. Она вычисляется как величина, обратно пропорциональная количеству лет службы основного фонда, и выражается в процентах. Это доля стоимости основного фонда, которая переносится за год его использования на стоимость производимой продукции.

Остаточная стоимость основных фондов – полная стоимость основных фондов с учетом ее перенесенной части в амортизационный фонд и добавленной стоимости за счет восстановления (ремонта, реконструкции и модернизации), т. е.:

$$C_{ост} = C_n + C_k - N_a \times C_n T / 100,$$

где $C_{ост}$ – величина остаточной стоимости основного фонда;

C_k – стоимость капитальных ремонтов за весь срок службы основного фонда;

N_a – годовая норма амортизации, в %;

T – срок эксплуатации основного фонда.

Воспроизводство основных фондов – процесс замены старых, полностью использованных или по иным причинам не отвечающих требованиям производства фондов.

Виды воспроизводства основных фондов:

- 1) капитальное строительство (процесс создания и обновления основных фондов посредством строительства новых, расширения, реконструкции и технического перевооружения действующих);
- 2) техническое перевооружение (процесс непрерывного технического и организационного совершенствования производства);
- 3) реконструкция (переустройство производства с целью перевода его на более высокий организационный и технический уровень);
- 4) расширение действующего предприятия (строительство дополнительных производств).

Основные показатели эффективности использования основного капитала можно объединить в четыре группы:

1) показатели экстенсивного использования основных производственных фондов, отражающие уровень их использования во времени;

2) показатели интенсивного использования основных фондов, отражающие уровень использования по мощности (производительности);

3) показатели интегрального использования основного капитала, учитывающие совокупное влияние всех факторов – как экстенсивных, так и интенсивных;

4) обобщающие показатели использования основных производственных фондов, характеризующие различные аспекты использования (состояния) основного капитала в целом по предприятию.