

Тема:

Основные
производственные
фонды

1. Понятие и классификация основных фондов

Основные производственные фонды (ОПФ) – это средства труда, участвующие во многих производственных циклах, сохраняющие свою натуральную форму и переносящие стоимость на изготавливаемый продукт частями, по мере износа.

Экономическая сущность основных фондов схематично может быть представлена следующим образом:

износ ОФ → амортизация ОФ (сумма которых включается в себестоимость продукции) → реализация продукции → формирование амортизационного фонда (в денежном выражении) → новые капитальные вложения

или



Главный определяющий признак ОФ -

способ перенесения стоимости на продукт:

- ✦ постепенно: в течение ряда производственных циклов;
- ✦ частями: по мере износа.

Закон воспроизводства основного

капитала: в нормальных экономических условиях его стоимость, введенная в производство, полностью восстанавливается, обеспечивая возможность для постоянного технического обновления средств труда.

Классификация ОПФ:

1) **По назначению** – используется при проведении инвентаризации и переоценок; делятся на группы:

1-ая гр. Здания – это архитектурно-строительные объекты;

2-ая гр. Сооружения – инженерно-строительные объекты, например, ж/д пути, рампа, эстакада и др.;



Эстакада

3-я гр. Передаточные устройства – при их помощи происходит передача тепла, электроэнергии;

4-я гр. Машины и оборудование:



Весы



Автоматы



Кассы

5-я гр. Транспортные средства;



Электропогрузчики

6-я гр. Инструмент;



Электрическая
таль



Штабеллеры



Тележки

7-я гр. Производственный инвентарь;



Стеллажи

8-я гр. Хозяйственный инвентарь (например, сейфы);

9-я гр. Рабочий и продуктивный скот;

10-я гр. Многолетние насаждения (например, теплицы)

2) По участию в процессе ОПФ делятся на:

✦ Непроизводственные - совокупная стоимость зданий, сооружений, оборудования и инвентаря учреждений просвещения, здравоохранения, жилого фонда, находящиеся на балансе торгового предприятия, предназначены для обеспечения условий труда и быта работников;

✦ Производственные - совокупность средств труда, функционирующих на торговых предприятиях:

↙

Активные – средства труда, которые непосредственно участвуют в создании продукта (машины, оборудование, транспортные средства)

↘

Пассивные – фонды, обеспечивающие условия осуществления производственного процесса (здания, сооружения)

3) По подотраслям торговли:

- ✦ ОПФ розничных торговых предприятий;
- ✦ ОПФ оптовых предприятий;
- ✦ ОПФ предприятий общественного питания.

Такая классификация обусловлена разницей в составе и структуре основных фондов различных предприятий.

4) По принадлежности ОПФ к торговым предприятиям:

- ✦ собственные;
- ✦ арендованные;
- ✦ безвозмездно предоставленные.

2. Оценка ОПФ торговых предприятий

Учет и планирование ОПФ производится следующим образом:

✦ в натуральном измерении – для определения технического состава оборудования, производственной мощности;

✦ стоимостной оценкой, позволяющей:

1. определять общую величину, состав и структуру ОПФ;
2. сопоставлять неоднородные и качественно различные части ОПФ;
3. начислять амортизацию;
4. определять величину издержек обращения, связанных с ОПФ;
5. выявлять степень эффективности использования ОПФ;
6. определять объемы капитальных вложений и инвестиций.

Базовые виды оценки ОПФ:

1) Первоначальная стоимость – это сумма затрат в действующих ценах на приобретение или создание средств труда.

По этой стоимости основные фонды учитываются на балансе предприятия, она остается неизменной в течение всего срока службы средств труда.

2) Восстановительная стоимость выражает оценку воспроизводства основных фондов в современных условиях на момент переоценки.

Отражена в ценах, действующих на установленную дату.

В торговле последняя переоценка проведена по состоянию на 1 января 1998 г.

3) **Остаточная стоимость** – это разница между первоначальной (или восстановительной) стоимостью и начисленным износом.

Остаточная стоимость позволяет судить о степени изношенности средств труда, планировать их обновление и ремонт.

4) **Балансовая стоимость** – стоимость, по которой основные фонды учитываются на балансе предприятия по данным бухгалтерского учета.

3. Система показателей эффективности использования ОПФ

Эффективность использования ОПФ оценивается системой стоимостных показателей, которые делятся на 2 группы: обобщающие и частные.

К обобщающим относятся:

1. Фондоотдача - выпуск продукции в денежном выражении на 1 рубль ОПФ.

$$\Phi_o = T/O / \text{ОФ}_c, \text{ где}$$

T/O - величина товарооборота в среднем за период, руб.;

ОФ_с - стоимость основных фондов в среднем за тот же период, руб.

Показывает, какой товарооборот приходится на рубль средней стоимости основных фондов за период.

2. Фондоёмкость - обратная фондоотдаче величина, которая характеризует стоимость ОПФ, приходящихся на единицу продукции.

$$\Phi_{емк} = ОФс / Т/О$$

Показывает, какая величина основных фондов используется для осуществления 1 руб. товарооборота.

3. Рентабельность - отношение общей годовой прибыли к среднегодовой стоимости ОПФ.

$$P = (П/ОФс) * 100 \%, \text{ где}$$

П - прибыль.

4. Фондооснащенность - отношение стоимости ОПФ к среднесписочной численности персонала.

$$F_{осн} = OF_c / H_c, \text{ где}$$

H_c - среднесписочная численность персонала.

5. Фондовооруженность – отношение стоимости активной части ОПФ к численности торгово-производственного персонала.

Частные показатели - натуральные показатели, применяются для характеристики использования ОПФ на предприятии:

✦ число предприятий розничной торговли, питания на 10 000 жителей (плотность торговой сети);

✦ коэффициенты использования емкости складов, торговой площади;

✦ товарооборот и прибыль на 1 м² площади предприятия (показатель может рассчитываться к общей площади, площади торгового зала, складской и др.)

4. Износ и амортизация основных фондов

Износ основных фондов - частичная или полная утрата основными фондами потребительских свойств и стоимости, как в процессе эксплуатации, так и при их бездействии.

Различают:

Физический износ средств труда выражается в потере ими технических свойств и характеристик в результате эксплуатации, атмосферных воздействий, условий хранения;

Моральный износ – снижение стоимости действующих ОПФ в результате появления новых их видов, более дешевых и более производительных. Существует два его вида:

1. в результате повышения производительности труда в отраслях, изготавливающих ОПФ

2. в результате появления новых, более производительных (или лучших) ОПФ

Амортизация – процесс постепенного перенесения стоимости основных фондов по мере износа на производимую продукцию, превращения ее в денежную форму и накопления финансовых ресурсов в целях последующего воспроизводства основных фондов.

Процесс амортизации включает в себя:

- ✦ списание износа, т.е. уменьшение стоимости используемого капитала;
- ✦ включение полной величины износа в цену товара, производимого при помощи данного оборудования и предназначенного к реализации;
- ✦ зачисление величины износа, включенного в цену товара, на амортизационный счет для сохранения величины капитала на прежнем уровне.

Норма амортизации является главным рычагом амортизационной политики государства.

Посредством нее регулируется скорость оборота ОПФ, процесс их воспроизводства.

$$N_a = 100 / N (\%), \text{ где}$$

N_a – норма амортизации, %;

N – срок эксплуатации (амортизационный период) ОПФ, лет.

Способы начисления амортизации

1. Линейный – амортизация начисляется исходя из первоначальной стоимости ОПФ и нормы амортизации, исчисленной по сроку полезного использования объекта:

$$A = \Phi_{п (б)} * N_a / 100, \text{ где}$$

A – амортизация за год, руб.;

$\Phi_{п (б)}$ – первоначальная (балансовая) стоимость ОПФ, руб.;

При этом N_a равна:

$$N_a = 100 / N (\%)$$

2. Нелинейный (способ уменьшаемого остатка) –

амортизация исчисляется исходя из остаточной стоимости ОПФ на начало каждого отчетного года и нормы амортизации:

$$A_1 = \Phi_n (\delta) * H_a / 100,$$

$$A_2 = (\Phi_n (\delta) - A_1) * H_a / 100,$$

$$A_3 = (\Phi_n (\delta) - (A_1 + A_2)) * H_a / 100 \quad \text{и т.д.}$$

При норме амортизации равной:

$$H_a = 200 / N (\%)$$

3. По сумме числа лет срока полезного использования (кумулятивный метод), А ежегодно пересчитывается:

$$A_0 = \Phi_n (б) * t_i / K_ч, \quad \text{где}$$

$$K_ч = N * (N + 1) / 2;$$

t_i – число лет, оставшихся до окончания срока полезного использования.

4. Амортизация начисляется пропорционально объему продукции, выпущенной в тот или иной период и соотношения первоначальной стоимости ОПФ и предполагаемого объема продукции:

$$A = (V_{ф} / V_{max}) * \Phi_n (б), \quad \text{где}$$

$V_{ф}$ – объем продукции, выпущенный фактически;

V_{max} – максимальный выпуск продукции.

5. Прирост и обновление основных фондов торгового предприятия

Прирост основных фондов – увеличение (накопление) их в натуральном выражении:

в абсолютной сумме :

$$\underline{П = V_{ОФн} - V_{ОФк}} \text{ или } \underline{П = ОФ_{пост} - ОФ_{выб}}, \text{ где}$$

$V_{ОФн}$ - объемом основных фондов на начало периода;

$V_{ОФк}$ - объемом основных фондов на конец периода;

$ОФ_{пост}$ – поступление ОПФ за период;

$ОФ_{выб}$ – выбытие ОПФ за период;

в относительном выражении: $\underline{П = П_{абс} / С_{оф}}$, где

$П_{абс}$ – абсолютная величина прироста ОПФ за период;

$С_{оф}$ – стоимости ОПФ на конец периода.

Обновление основных фондов – модернизация и замена функционирующих средств труда новыми, более производительными и совершенными по техническому уровню.

Количественно обновление измеряется с помощью:

- ✦ коэффициента обновления (K_o) – это удельный вес новых средств труда, поступивших за определенный период, в общем их количестве;
- ✦ коэффициента выбытия (K_e) – отношение стоимости выбывших за отчетный период основных производственных фондов к стоимости всех ОПФ на начало отчетного периода.

Обновление ОПФ может производиться как:

- ✦ Капитальный ремонт – замена отдельных частей зданий, сооружений, узлов оборудования.
Цель – поддержание ОПФ в рабочем состоянии, часто сочетается с их модернизацией.
- ✦ Текущий ремонт – исправление или замена мелких частей ОПФ, содержание их в соответствующих санитарно-гигиенических условиях.
- ✦ Модернизация - ликвидации частичного физического износа на новой технической основе, т.е. когда моральный износ наступает быстрее физического.

✦ Техническое перевооружение – процесс переоснащения материально-технической базы предприятия торговли, по завершении которого без привлечения дополнительной рабочей силы повышается технико-экономический уровень предприятия, внедряется принципиально новая технология процессов управления, производства, хранения, обработки товарных потоков и обслуживания населения.

✦ Реконструкция – внедрение на торговых предприятиях новой техники и технологии в связи с необходимостью коренной перестройки существующих зданий и сооружений.

Разграничение этих двух понятий – необходимость перестройки зданий предприятия.

Капитальные вложения – затраты на создание новых, а также реконструкцию, расширение и модернизацию действующих основных фондов.

При определении экономической эффективности капитальных вложений применяют следующие показатели:

Общая экономическая эффективность капитальных вложений

$$E = \frac{П}{K}, \text{ где}$$

E – коэффициент эффективности капитальных вложений;

$П$ – прибыль за год;

$К$ – годовые капитальные вложения.

Срок окупаемости капитальных вложений

$$T = \frac{K}{\Pi}, \text{ где}$$

T – срок окупаемости капитальных вложений,
год

6. Резервы улучшения использования основных фондов

■ 1. Техническое совершенствование средств труда:

- 📧 техническое перевооружение на базе комплексной автоматизации;
- 📧 замена устаревшей техники, модернизация оборудования;
- 📧 механизация вспомогательных и обслуживающих производств;
- 📧 развитие изобретательства и рационализации.

2. Увеличение времени работы машин и оборудования:

- ✉ ликвидация бездействующего оборудования;
- ✉ сокращение сроков ремонта оборудования;
- ✉ снижение простоев: внутрисменных и целосменных.

3. Улучшение организации и управления производством:

- ✉ внедрение научной организации труда и производства;
- ✉ улучшение обеспечения материально-техническими ресурсами;
- ✉ развитие материальных стимулов у работника, способствующих повышению эффективности производства.