

ТЕМА: ОСНОВНОЙ КАПИТАЛ И ЕГО РОЛЬ В ПРОИЗВОДСТВЕ



1. ПОНЯТИЕ И КЛАССИФИКАЦИЯ ОСНОВНОГО КАПИТАЛА

ОСНОВНОЙ КАПИТАЛ – ЭТО ДЕНЕЖНАЯ ОЦЕНКА ОСНОВНЫХ ФОНДОВ ОРГАНИЗАЦИИ.

ОСНОВНЫЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ФОНДЫ (ОПФ) – ЭТО СОВОКУПНОСТЬ СРЕДСТВ ТРУДА, ФУНКЦИОНИРУЮЩИХ В НЕИЗМЕННОЙ НАТУРАЛЬНОЙ ФОРМЕ В ТЕЧЕНИЕ ДЛИТЕЛЬНОГО ВРЕМЕНИ И ПЕРЕНОСЯЩИХ СВОЮ СТОИМОСТЬ НА СТОИМОСТЬ ГОТОВОЙ ПРОДУКЦИИ ПОСТЕПЕННО, ПО МЕРЕ ИЗНОСА.

Группы основных средств



I. Здания

II. Сооружения

III. Передаточные устройства

IV. Машины и оборудование, в том числе:
силовые машины и оборудование

V. Транспортные средства

VI. Инструмент (со сроком службы > года)

VII. Производственный инвентарь и
принадлежности (со сроком службы > года)

VIII. Хозяйственный инвентарь (со сроком
службы > года)

IX. Прочие основные средства

а) рабочие
машины и
оборудование

б) измерительные
и регулирующие
приборы
устройства,
лабораторное
оборудование

в) вычислительная
техника

г) прочие машины
и оборудование

Измерительные и регулирующие приборы и устройства служат для регулирования производственных процессов ручными и автоматическими способами, измерения и контроля параметров режимов технологических процессов, проведение лабораторных испытаний и исследований.



Вычислительная техника способствует ускорению и автоматизации процесса решения задач управления предприятием, производством, финансово-экономическими расчетами.

Транспортное средство — техническое устройство для перевозки людей и/или грузов (автомобильный, железнодорожный, электрокары, вагонетки и пр.).



Инструмент – все виды орудий труда для непосредственно формообразующего воздействия на предметы труда (режущий, давящий, приспособления для крепления, монтажа), кроме специального инструмента



Хозяйственный инвентарь – это совокупность приспособлений, которые используются для обслуживания производства и обеспечения условий работы (множительные и копировальные аппараты, столы, шкафы и пр.)



Виды основных средств предприятия

Основные средства предприятия

Производственные

Непроизводственные

активные

пассивные

машины;
оборудование;
транспортные
средства и т.д.

здания;
сооружения;
передаточные
устройства и
т.д.

жилые дома;
детские сады;
амбулатории;
профилактории и дома
отдыха и т.д.

Непроизводственные основные фонды — это основные фонды, которые непосредственно не участвуют в производственном процессе (жилые дома, детские сады и ясли, школы, больницы и др.), но находящиеся в ведении промышленных предприятий.

Активные ОПФ – это средства труда непосредственно воздействующие на предметы труда и влияющие на производство, количество и качество продукции.

Пассивные ОПФ - создают условия для нормальной работы предприятия (земля, здания, сооружения, передаточные устройства).

СТРУКТУРА ОСНОВНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ФОНДОВ

- **ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ**
- **ВОЗРАСТНАЯ**

СООТНОШЕНИЕ
АКТИВНОЙ
И ПАССИВНОЙ ЧАСТЕЙ
ОСНОВНЫХ ФОНДОВ

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ:
-ПО ВОЗРАСТНЫМ
ГРУППАМ;
-ПО СТЕПЕНИ ИЗНОСА

- **ОТРАСЛЕВАЯ**

ДОЛЯ СТОИМОСТИ
ОСНОВНЫХ ФОНДОВ
ОТДЕЛЬНЫХ ОТРАСЛЕЙ
ПРОМЫШЛЕННОСТИ

- **ТЕХНИЧЕСКАЯ
(ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ)**

УДЕЛЬНЫЙ ВЕС ГРУПП
ОСНОВНЫХ ФОНДОВ
ПО НАЗНАЧЕНИЮ

Оценка основных фондов

Первоначальная стоимость – отражает затраты на создание и приобретение основных фондов

$$ОПФ_{п} = З_{пр} + З_{тр} + З_{м}$$

Ликвидационная стоимость – денежная стоимость изношенных и снятых с производства объектов

Остаточная стоимость – разница между первоначальной (восстановительной) стоимостью и суммой начисленного износа

$$ОПФ_{ост} = ОПФ_{п} - И$$

Восстановительная стоимость – отражает затраты на воспроизводство основных фондов в современных условиях

$$ОПФ_{в} = ОПФ_{п} \times K_{л}$$

ПОНЯТИЕ ИЗНОСА И ЕГО ВИДЫ:

ИЗНОС ОСНОВНЫХ ФОНДОВ → ЭТО ПОСТЕПЕННАЯ
УТРАТА ОСНОВНЫМИ ФОНДАМИ ИХ ПОЛЕЗНЫХ СВОЙСТВ.

ЕГО МОЖНО РАССЧИТАТЬ ПО СЛЕДУЮЩЕЙ ФОРМУЛЕ:

$$И = \frac{ОПФ_{п} \times Н_{А} \times Т_{ф}}{100},$$

ГДЕ ОПФ_п – ПЕРВОНАЧАЛЬНАЯ СТОИМОСТЬ ОПФ, РУБ.;

Н_А – НОРМА АМОРТИЗАЦИИ, %;

Т_ф – СРОК ФАКТИЧЕСКОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОСНОВНЫХ ФОНДОВ,
ЛЕТ.

ИЗНОС ОСНОВНЫХ ФОНДОВ



Физический износ основных средств —

материальный износ, связанный с потерей ими в процессе производства первоначальных физических свойств, качеств, размеров, работоспособности в результате физического, химического и другого воздействия

Моральный износ основных средств

проявляется в потере экономической эффективности и целесообразности использования основных фондов до истечения срока полного физического износа.

КОЭФФИЦИЕНТ ФИЗИЧЕСКОГО ИЗНОСА (И) ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ПО ФОРМУЛЕ:

$$И = ТФ / Тн,$$

ТФ – Фактический срок службы основных средств

Тн – нормативный срок службы основных средств

МОРАЛЬНЫЙ ИЗНОС I ВИДА – изменение стоимости основных фондов в результате появления аналогичных, но более дешевых машин и оборудования.

$$И_{М1} = \frac{ОФ_{П} - ОФ_{В}}{ОФ_{П}}$$

ОФп – первоначальная стоимость

Офв – восстановительная стоимость

МОРАЛЬНЫЙ ИЗНОС II ВИДА обусловлен созданием и внедрением в производство более производительных и экономичных видов машин и оборудования.

$$И_{М2} = \frac{П_{совр} - П_{у}}{П_{совр}}$$

Псовр – производительность современного оборудования

П у – производительность современного оборудования

АМОРТИЗАЦИЯ ОСНОВНЫХ ФОНДОВ. ВОСПРОИЗВОДСТВО ОСНОВНЫХ ФОНДОВ

АМОРТИЗАЦИЯ (ОТ ЛАТ. *AMORTISATIO* - ПОГАШЕНИЕ) – это денежное возмещение износа основных фондов путем включения части их стоимости в затраты на выпуск продукции; это постепенный перенос стоимости основных фондов на себестоимость готовой продукции.

Роль амортизации в процессе воспроизводства ОПФ



Способы начисления амортизации

Способы начисления амортизации



Для бухгалтерского учета

Линейный способ

Способ уменьшения остатка

Способ списания стоимости по сумме чисел лет срока полезного использования

Способ списания стоимости пропорционально объёму продукции

Для налогового учета

Линейный метод

Нелинейный метод

1. Линейный способ

$$A = \frac{ОПФ_{п} \times Н_{а}}{100} \quad Н_{а} = \frac{1}{T} \times 100\%$$

Норма амортизации – это установленный в процентах размер амортизационных отчислений по каждому виду основных фондов за год.

При таком способе годовая сумма амортизационных отчислений определяется по первоначальной стоимости ОФ и принятой норме амортизации, исчисленной из

Где A – величина амортизационных отчислений, руб.;

$Опф_{п}$ – первоначальная стоимость основных фондов, руб.;

$Н_{а}$ – норма амортизации, %.

T – нормативны срок службы

2. Пропорционально объему выпущенной продукции

$$A = \frac{ОПФ_{п} \times V_{вп(ф)}}{V_{вп(н)}}$$

$V_{вп(ф)}$, $V_{вп(н)}$ – фактический и нормативный выпуск продукции (за весь период службы объекта).

3. Пропорционально сумме чисел лет срока полезного использования

$$A = \text{ОПФ}_\Pi \times \frac{T_{\text{д.к.}}}{T_{\text{у.л.}}}$$

$T_{\text{д.к.}}$; – количество лет до конца службы;

$T_{\text{у.л.}}$ условные годы службы, определяемые через суммирование чисел лет срока полезного использования объекта.

4. Способ уменьшаемого остатка

$$A = \text{ОПФ}_{\text{ост}} \times H_a \times K_y$$

где $\text{ОПФ}_{\text{ост}}$ – остаточная стоимость основных фондов, руб.;

K_y – коэффициент ускорения.

3.ВОСПРОИЗВОДСТВО ОСНОВНЫХ ФОНДОВ

ВОСПРОИЗВОДСТВО ОФ ВКЛЮЧАЕТ СЛЕДУЮЩИЕ СТАДИИ :

- ПРИОБРЕТЕНИЕ И ФОРМИРОВАНИЕ;
- ПОТРЕБЛЕНИЕ (ИСПОЛЬЗОВАНИЕ);
- АМОРТИЗАЦИЯ;
- ВОССТАНОВЛЕНИЕ И ВОЗМЕЩЕНИЕ.

ВОССТАНОВЛЕНИЕ ОСНОВНЫХ ФОНДОВ МОЖЕТ
ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ПУТЕМ РЕМОНТА, МОДЕРНИЗАЦИИ И
РЕКОНСТРУКЦИИ.

МОДЕРНИЗАЦИЯ – ЭТО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ И ПРИВЕДЕНИЕ В СОСТОЯНИЕ, ОТВЕЧАЮЩЕГО СОВРЕМЕННОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ И ЭКОНОМИЧЕСКОМУ УРОВНЮ ПРОИЗВОДСТВА, ПУТЕМ ИХ КОНСТРУКТИВНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ, ЗАМЕНЫ И УПРОЧНЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ, УЗЛОВ И ДЕТАЛЕЙ, ОСНАЩЕНИЕ НОВЫМИ ПРИБОРАМИ, АВТОМАТИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ.

РЕКОНСТРУКЦИЯ – РАСШИРЕНИЕ И ПЕРЕУСТРОЙСТВО СУЩЕСТВУЮЩИХ СООРУЖЕНИЙ, ЦЕХОВ ИЛИ ЗАМЕНА И ОБНОВЛЕНИЕ АКТИВНОЙ ЧАСТИ ОСНОВНЫХ ФОНДОВ (ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ).

4. НАПРАВЛЕНИЯ УЛУЧШЕНИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОСНОВНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ФОНДОВ

УСПЕШНОЕ ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ОСНОВНЫХ ФОНДОВ ЗАВИСИТ ОТ ТОГО, НАСКОЛЬКО ПОЛНО РЕАЛИЗУЮТСЯ ЭКСТЕНСИВНЫЕ И ИНТЕНСИВНЫЕ ФАКТОРЫ УЛУЧШЕНИЯ ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ.

ЭКСТЕНСИВНОЕ УЛУЧШЕНИЕ:

- СОКРАЩЕНИЕ И ЛИКВИДАЦИЯ ВНУТРИСМЕННЫХ ПРОСТОЕВ ОБОРУДОВАНИЯ ПУТЕМ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА РЕМОНТНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ, СВОЕВРЕМЕННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОСНОВНОГО ПРОИЗВОДСТВА ТРУДОВЫМИ РЕСУРСАМИ, СЫРЬЕМ, ТОПЛИВОМ И ПР.;
- СОКРАЩЕНИЕ ЦЕЛОДНЕВНЫХ ПРОСТОЕВ ОБОРУДОВАНИЯ, ПОВЫШЕНИЕ КОЭФФИЦИЕНТА СМЕННОСТИ ЕГО РАБОТЫ;
- УМЕНЬШЕНИЕ КОЛИЧЕСТВА ИЗЛИШНЕГО ОБОРУДОВАНИЯ И БЫСТРОЕ ВОВЛЕЧЕНИЕ В ПРОИЗВОДСТВО НЕУСТАНОВЛЕННОГО

ИНТЕНСИВНОЕ УЛУЧШЕНИЕ:

- ПОВЫШЕНИЕ СТЕПЕНИ ЗАГРУЗКИ ОБОРУДОВАНИЯ (МОДЕРНИЗАЦИЯ ДЕЙСТВУЮЩИХ МАШИН И МЕХАНИЗМОВ, УСТАНОВЛЕНИЕ ОПТИМАЛЬНОГО РЕЖИМА ИХ РАБОТЫ);
- ТЕХНИЧЕСКОЕ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОРУДИЙ ТРУДА И ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА;
- СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ НАУЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ТРУДА, ПРОИЗВОДСТВА И УПРАВЛЕНИЯ;
- ЛИКВИДАЦИЯ «УЗКИХ МЕСТ» В ПРОИЗВОДСТВЕННОМ ПРОЦЕССЕ.

ПОКАЗАТЕЛИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОСНОВНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ФОНДОВ. ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ МОЩНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

1.Обобщающие показатели

Обобщающие показатели позволяют судить о степени использования основных фондов. Наиболее важный из них – фондоотдача:

$$\Phi_0 = \frac{В}{\overline{\text{ОПФ}}}$$

В – годовая выручка от продажи продукции, руб.;

$\overline{\text{ОПФ}}$ - среднегодовая стоимость основных производственных фондов, руб.

Фондоотдача – показывает сколько рублей выручки приходится на 1 руб. основных средств.

Среднегодовая стоимость ОПФ рассчитывается по формуле:

$$\overline{\text{ОПФ}} = \text{ОПФ}_H + \frac{\text{ОПФ}_B \times K_1}{12} - \frac{\text{ОПФ}_{\text{ВЫВ}} \times (12 - K_1)}{12}$$

Где ОПФ_H – стоимость ОПФ на начало года, руб.;

ОПФ_B – стоимость вводимых ОПФ, руб.;

$\text{ОПФ}_{\text{ВЫВ}}$ – стоимость выведенных ОПФ, руб.;

K_1 – количество полных месяцев службы основных фондов.

Обратной величиной фондоотдачи является показатель фондоемкости, который показывает, сколько рублей ОПФ приходится на 1 рубль выручки:

$$\Phi_e = \frac{\overline{\text{ОПФ}}}{\text{В}}$$

Фондоотдача должна иметь тенденцию к увеличению, а фондоемкость – к снижению.

Факторами роста фондоотдачи являются:

- повышение производительности оборудования;
- повышение коэффициента сменности;
- улучшение использования времени и мощностей;
- ускорение вновь вводимых мощностей;
- замена ручного труда машинным и пр.

Эффективность работы предприятия во многом определяется уровнем фондовооруженности труда, который определяется по формуле:

$$\Phi_{\text{в}} = \frac{\overline{\text{ОПФ}}}{\bar{R}}$$

\bar{R} – среднесписочная численность рабочих предприятия, чел.

2. Показатели оценки состава и структуры ОПФ

Коэффициент обновления ОПФ определяется отношением стоимости вводимых основных фондов к стоимости основных фондов на конец отчетного года:

$$K_{\text{обн}} = \frac{\text{ОПФ}_{\text{в}}}{\text{ОПФ}_{\text{к.г.}}}$$

Коэффициент выбытия ОПФ определяется отношением стоимости всех выбывших ОПФ к стоимости ОПФ на начало отчетного года:

$$K_{\text{выб}} = \frac{\text{ОПФ}_{\text{выб}}}{\text{ОПФ}_{\text{н.г.}}}$$

Коэффициент прироста ОПФ:

$$K_{\text{пр}} = \frac{\text{ОПФ}_{\text{в}} - \text{ОПФ}_{\text{выб}}}{\text{ОПФ}_{\text{н.г.}}}$$

3. Частные технико-экономические показатели. Фонд времени

При имеющемся техническом уровне и структуре основных производственных фондов увеличение выпуска продукции, снижение себестоимости и рост накоплений предприятия зависят от степени использования основных производственных фондов.

Все показатели их использования могут быть объединены в три группы:

- **экстенсивного использования**, отражающие уровень использования ОПФ во времени;
- **интенсивного использования**, отражающие уровень использования по мощности;
- **интегрального использования**, учитывающие совокупное влияние всех факторов.

Коэффициент экстенсивной загрузки оборудования:

$$K_{\text{Э}} = \frac{F_{\text{ф}}}{F_{\text{д}}}$$

$F_{\text{ф}}$ – фактически отработанное оборудованием время;

$F_{\text{д}}$ – действительный (эффективный) фонд времени работы оборудования

Коэффициент интенсивного использования основных фондов:

$$k_{\text{И}} = \frac{M_{\text{Ф}}}{M_{\text{Н}}} \quad k_{\text{И}} = \frac{Q_{\text{Ф}}}{Q_{\text{Н}}}$$

Где $q_{\text{Ф}}$ - фактическая выработка продукции за определенный период, шт.;

$Q_{\text{Н}}$ – нормативная выработка продукции за определенный период, шт.;

$M_{\text{Ф}}$, – фактическая производительность оборудования;

$M_{\text{Н}}$ – нормативная производительность оборудования.

Интегральный показатель использования оборудования:

$$k_{\text{ИНТ}} = k_{\text{Э}} \times k_{\text{И}}$$

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1.** Волков О.И., Скляренко В.К. Экономика предприятия: Курс лекций. – М.: ИНФРА-М, 2013. – 280 с
- 2.** Грузинов В.П., Грибов В.Д. Экономика организации (предприятия). Учебник. М.; КНОРУС, 2014. – 416 с.
- 3.** Донцова Л.В., Никифорова Н.А. Анализ финансовой отчетности: Учебное пособие. – М.: Дело и Сервис, 2012. – 336 с.
- 4.** Лопарева А.М. Экономика организации (предприятия): учебно-методический комплекс. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2013. – 400 с.
- 5.** Кондратьева М. Н., Баландина Е. В. Экономика предприятия: учебное пособие /, - Ульяновск: УлГТУ, 2013. – 174 с.
- 6.** Сафронов Н.А. Экономика организации (предприятия). Учебник – 2 изд. М.: ИНФРА-М, Магистр, 2014. – 255 с.
- 7.** Чечевицына Л.Н., Терещенко О.Н. Практикум по экономике предприятия. Ростов н/Д: Феникс, 2013. – 250 с.
- 8.** Чечевицына Л. Н., Чечевицына Е. В. Экономика предприятия. Ростов н/Д: Феникс, 2014. – 384 с.