

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЛЕСОТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра экономической теории

Л.Л.Боровских

ОСНОВНЫЕ ФОНДЫ ПРЕДПРИЯТИЯ
Методические рекомендации
для самостоятельной работы студентов
направлений: 100100 «Сервис», 101100 «Гостиничное
дело», 071800 «Социально-культурная деятельность»
очной, очно-заочной и заочной форм обучения

Екатеринбург
2013

Печатается по решению методического совета ФТиС, протокол № от
Решение кафедры, протокол № 1 от 5 сентября 2013 г.

Рецензент: старший преподаватель кафедры моделирования и
информатики Т.С.Крайнова

Редактор
Оператор

Подписано в печать

Плоская печать

Заказ №

Формат 60x84 1/16

Печ. л.

Поз.

Тираж экз.

Цена руб.

Редакционно-издательский отдел УГЛТУ
Отдел оперативной полиграфии УГЛТУ

1. СУЩНОСТЬ И СТРУКТУРА ОСНОВНЫХ ФОНДОВ

Для ведения хозяйственной деятельности предпринимателю необходимы денежные средства, т.е. капитал.

Капитал – это совокупность денежных средств, предназначенных для инвестирования, и средств производства, используемых в процессе создания продуктов и услуг.

Капитал может быть представлен в материально-вещественной и нематериальной формах.

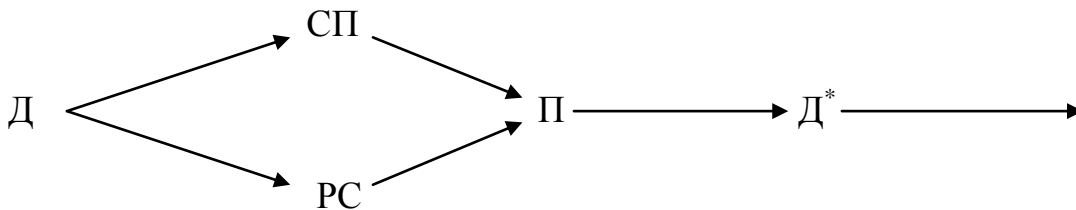
Материально-вещественный капитал подразделяется на *основной и оборотный* капиталы.

Основной капитал состоит из основных средств, нематериальных активов и долгосрочных финансовых вложений.

Оборотный капитал – это часть капитала предприятия, вложенная в его текущие активы.

Процесс движения и превращения капитала в ходе производства и реализации продукции называется *кругооборотом капитала*.

В экономической теории он выражается следующей схемой.



где: Д – капитал в денежной форме,
СП – средства производства,
РС – рабочая сила,
П – продукт,
Д* – выручка от реализации продукта.

В производственном процессе участвуют средства труда и предметы труда, которые образуют средства производства. В свою очередь, средства производства, выраженные в стоимостной форме, представляют собой производственные фонды предприятия.

В зависимости от характера участия в процессе производства производственные фонды делятся на основные и оборотные.

Основные фонды – это совокупность производственных, материально-вещественных ценностей, которые действуют в процессе производства в течение длительного периода времени, сохраняя при этом на протяжении всего периода натурально-вещественную форму и перенося

свою стоимость на продукцию по частям по мере износа в виде амортизационных отчислений.

В системе бухгалтерского учета, основные фонды включают средства труда со сроком службы более 12 месяцев и стоимостью (на дату приобретения), превышающей 100-кратный размер минимальной величины оплаты труда за единицу. Основные фонды также называют внеоборотными, или низкооборотными, или иммобилизованными фондами. В стоимостной оценке они составляют значительную часть уставного капитала предприятия. С 1996 года введен Общероссийский классификатор основных фондов (ОКОФ).

Основные фонды делятся *на основные производственные и основные непроизводственные фонды.*

К основным производственным фондам (ОПФ) относятся основные фонды, которые участвуют непосредственно в производственном процессе (станки, оборудование и т.п.) или создают условия для производственного процесса (здания, сооружения и т.п.). Они пополняются за счет капитальных вложений, финансовыми источниками которых могут быть амортизационный фонд предприятия, отчисления от чистой прибыли и другие источники.

Основные непроизводственные фонды – это объекты культурно-бытового назначения (детские сады, столовые, стадионы и т.п.), которые находятся на балансе предприятия.

Основные фонды предприятия могут быть классифицированы по отраслевой принадлежности.

Например, ОПФ промышленного предприятия могут быть разделены на промышленно-производственные, непосредственно участвующие в производственном процессе, обеспечивающие его функционирование и обслуживающие процесс производства, и непромышленные фонды (здания, сооружения и оборудование подсобного хозяйства и др.). В туристской отрасли могут в объекты основных фондов включаться насаждения многолетние и скот (рабочий, продуктивный, племенной).

Типовой состав основных производственных фондов:

1. **Здания** – архитектурно-строительные объекты, создающие необходимые условия для труда и хранения материальных ценностей, включая стоимость системы жизнеобеспечения зданий (водоснабжение, отопление, электросеть и прочее).

2. **Сооружения** – инженерно-технические объекты, выполняющие технические функции по обслуживанию производственного процесса (тоннели, мосты, эстакады и прочее).

3. **Передаточные устройства** – это устройства, с помощью которых передается электрическая, тепловая, механическая энергия, а также жидкие и газообразные вещества и которые находятся вне здания и не являются его составной частью.

4. **Машины и оборудование** – все виды, в том числе силовые, рабочие машины и оборудование, измерительные и регулирующие приборы и устройства, вычислительная техника, прочие.

5. **Транспортные средства** – средства для перемещения людей и грузов как внутри предприятия, так и за его пределами.

6. **Инструмент** – средства, участвующие в осуществлении производственного процесса в качестве непосредственного формообразующего элемента (стоимостью свыше 100-кратного размера минимального размера месячной оплаты труда), со сроком службы более 1 года.

7. Инвентарь:

7.1. **Производственный** – это предметы технического назначения, которые служат для облегчения выполнения производственных операций, создания условий безопасной работы, хранения предметов труда и др.

7.2. **Хозяйственный** – выполняет функции по обслуживанию производства и обеспечения наилучших условий ведения производственного процесса.



Рис.1 Структура основных фондов

Различают *активную и пассивную части основных фондов*. К активной части относятся основные производственные фонды непосредственно участвующие в превращении предметов труда в готовую продукцию. К пассивной части, как правило, относятся основные производственные фонды, которые обеспечивают нормальное функционирование производственного процесса.

Соотношение стоимости отдельных групп основных фондов в их общей стоимости, выраженное в процентах, называется *структурой основных фондов*. Различают производственную и технологическую структуру основных фондов.

Производственная структура определяется соотношением активной и пассивной частей основных фондов в их общей величине.

Технологическая структура представляет собой соотношение отдельных видов основных фондов в их общей стоимости. Она дает представление о функциональном составе основных фондов, является показателем развития предприятия и характеризует особенности соотношения отдельных видов средств труда в общей стоимости основных фондов.

2. СТОИМОСТНАЯ ОЦЕНКА ОСНОВНЫХ ФОНДОВ (СРЕДСТВ)

Учет и оценка основных фондов осуществляется в натуральной и денежной формах. Натуральная форма учета основных фондов необходима для определения их технического состояния, производственной мощности предприятия, степени использования оборудования и других целей. Денежная (стоимостная) оценка основных фондов необходима для определения их общего объема, динамики, структуры, величины стоимости, переносимой на готовую продукцию, а также для расчетов экономической эффективности капитальных вложений.

Существует несколько видов стоимостной оценки основных производственных фондов:

Первоначальная (балансовая) стоимость ОПФ – это сумма фактических затрат на приобретение, доставку и монтаж (демонтаж), включая услуги сторонних организаций, связанные с приобретением основных средств. По первоначальной стоимости основные фонды принимаются на учет, определяется их амортизация и другие показатели. Балансовая стоимость остается неизменной в течение срока службы основных средств, за исключением случая расширения, модернизации и реконструкции объектов за счет капитальных вложений, при которых затраты добавляются к первоначальной стоимости, и переоценки.

Восстановительная стоимость ОПФ – это затраты на восстановление в современных условиях их точной копии с

использованием аналогичных материалов и сохранением всех эксплуатационных параметров. Различают **полную и остаточную восстановительную стоимость**. Полная восстановительная стоимость определяется затратами на воссоздание новых основных фондов, остаточная – на воссоздание основных фондов в их фактическом состоянии. Для определения полной восстановительной стоимости основных фондов используются два метода – **индексный и прямой** оценки (переоценки основных фондов). **Индексный метод** предусматривает индексацию балансовой стоимости отдельных объектов с применением индексов изменения стоимости основных средств, дифференцированных по типам зданий и сооружений, видам машин и оборудования, транспортных средств и др. по регионам, периодам изготовления (приобретения). При **методе прямой оценки** восстановительная стоимость основных фондов определяется путем прямого пересчета стоимости отдельных объектов по документально подтвержденным рыночным ценам на новые объекты на 1 января соответствующего года.

Остаточная стоимость ОПФ – это стоимость основных фондов на данный момент функционирования. Она рассчитывается как разность между балансовой или восстановительной стоимостью основных фондов и суммой их износа на момент проведения оценки, которая соответствует сумме амортизационных отчислений, перечисленных за весь период службы основных фондов.

Ликвидационная стоимость ОПФ – это стоимость основных фондов в момент их ликвидации. Она имеет нулевое значение, но может равняться полной восстановительной стоимости или продажи оборудования по цене металлолома.

3. ФИЗИЧЕСКИЙ И МОРАЛЬНЫЙ ИЗНОС ОСНОВНЫХ ФОНДОВ

В процессе производства основные производственные фонды подвергаются **моральному и физическому износу**.

При физическом износе происходит утрата основными фондами своей потребительной стоимости, даже если они не используются в производственном процессе (простаивают).

Степень физического износа зависит от различных факторов:

- времени непосредственного использования основных фондов;
- интенсивности их использования;
- условий эксплуатации;
- квалификации персонала;
- качества используемых материалов для изготовления объектов основных фондов и т.д.

Различают *полный и частичный физический износ*. При полном физической износе основные фонды ликвидируются и заменяются на новые. При частичном износе основные фонды возмещаются путем ремонта.

Для определения физического износа ($K_{\text{изн}}$) ОПФ используют два метода расчета – по объему работ и по сроку службы.

1. Метод расчета по объему работ:

$$K_{\text{изн}} = (T_{\text{ф}} \times \Pi_{\text{ф}}) / (T_{\text{н}} \times \Pi_{\text{н}}),$$

где: $T_{\text{ф}}$ – число лет, фактически отработанных машиной;
 $\Pi_{\text{ф}}$ – средний объем продукции, фактически выработанной за год;

$T_{\text{н}}$ – нормативный срок службы;

$\Pi_{\text{н}}$ – годовая производственная мощность оборудования.

2. Метод расчета по сроку службы:

$$K_{\text{изн}} = T_{\text{ф}} / T_{\text{н}},$$

где: $T_{\text{ф}}$ – фактический срок службы основных фондов;

$T_{\text{н}}$ – нормативный срок службы основных фондов.

Моральный износ ОПФ проявляется в потере экономической эффективности и целесообразности использования основных фондов до истечения срока полного физического износа. Он может быть двух видов:

1. *Моральный износ первого рода ($K_{\text{изн.м1}}$)* – уменьшение стоимости основных средств, вследствие удешевления их воспроизводства в современных условиях. Он рассчитывается по формуле:

$$K_{\text{изн.м1}} = (\Phi_{\text{б}} - \Phi_{\text{в}}) / \Phi_{\text{б}},$$

где: $\Phi_{\text{б}}$ – балансовая стоимость основных фондов;

$\Phi_{\text{в}}$ – восстановительная стоимость основных фондов.

2. *Моральный износ второго рода ($K_{\text{изн.м2}}$)* – обусловлен созданием и внедрением в производство более производительных и экономичных основных средств. Он может быть частичным, полным или иметь скрытую форму. Его можно рассчитать по следующей формуле:

$$K_{\text{изн.м2}} = (\Pi_1 - \Pi_2) / \Pi_2,$$

где: Π_1 – производительность действующего оборудования;

P_2 – производительность нового оборудования.

Частичный моральный износ – это частичная потеря потребительной стоимости, что позволит использовать оборудование на других операциях.

Полный моральный износ – это полное обесценение основных средств, при котором дальнейшее использование является убыточным.

Скрытая форма морального износа – это угроза обесценения основных средств, когда утверждено задание на разработку новых, более производительных и экономичных машин и оборудования.

4. АМОРТИЗАЦИЯ ОСНОВНЫХ ФОНДОВ

Амортизация – это перенос части стоимости основных фондов на вновь созданный продукт для последующего воспроизводства основных фондов ко времени их полного износа. Отчисления, которые предназначаются для возмещения выбывающих (изнашиваемых) основных фондов, называются амортизационными отчислениями.

Они предназначены для финансирования затрат, связанных с простым и расширенным воспроизводством основных фондов предприятия.

Отношение годовых амортизационных отчислений к балансовой стоимости основных фондов, выраженное в процентах, называется нормой амортизации.

Общая сумма амортизации, переносимая на готовую продукцию, определяется как разница между первоначальной и ликвидационной стоимостью основных фондов.

Различают несколько способов начисления амортизации.

1. Линейный способ – амортизация начисляется равномерно по годам эксплуатации.

$$A_r = (a \times \Phi_6) / 100,$$

где: a – годовая норма амортизационных отчислений;

Φ_6 – балансовая стоимость объекта основных средств.

2. Способ списания стоимости пропорционально объему выпущенной продукции (выполненных работ) – начисления производятся исходя из натурального показателя объема продукции в отчетном периоде и соотношения первоначальной стоимости объекта основных средств и предполагаемого объема продукции за весь период полезного использования объекта основных фондов.

$$A = Q_i \times (\Phi_6 : Q_n),$$

где: Q_i – объем произведенной в i -м году продукции в стоимостном выражении;

Q_n – предполагаемый объем производства продукции за весь срок полезного использования в стоимостном выражении;

Φ_6 – первоначальная стоимость объекта основных средств.

3. Способ уменьшаемого остатка – амортизация рассчитывается исходя из остаточной стоимости объекта основных фондов на начало отчетного года и нормы амортизации, исчисленной исходя из срока полезной эксплуатации этого объекта.

$$A = (\Phi_{\text{ост}} - A_{i-1}) \times a,$$

где: $\Phi_{\text{ост}}$ – остаточная стоимость объекта основных фондов на начало года;

A_{i-1} – сумма амортизационных отчислений в $i-1$ году;

a – норма амортизации.

4. Начисление амортизации исходя из способа списания стоимости по сумме числа лет срока полезного использования – определяется исходя из первоначальной стоимости объекта и годового соотношения числа лет срока его службы.

$$A = \Phi_6 \times (T_i : T_{\text{ч}}),$$

где: Φ_6 – первоначальная стоимость объекта;

T_i – число лет, остающихся до конца срока службы объекта;

$T_{\text{ч}}$ – сумма чисел лет срока службы объекта.

5. Способ неравномерной амортизации – используется в условиях инфляции, для расширения возможности предприятия обновлять производственный аппарат.

Существует несколько методов неравномерной амортизации:

1. Равномерно-ускоренный метод – первые три года отчисляется повышенная в два раза норма амортизации, позволяющая перенести за это время примерно две трети стоимости основных фондов на стоимость готовой продукции. В оставшиеся годы амортизация основных фондов осуществляется по нормальной норме амортизации равномерно по годам до истечения срока их полезного использования. Норма амортизации рассчитывается пропорционально сроку полезного использования основных фондов.

2. Метод неравномерной (ускоренной) амортизации – позволяет переносить в первые годы использования основных фондов большую часть его стоимости на стоимость готовой продукции. (Например, в первый год – 50 %, во второй – 30%, в третий – 15%, в четвертый – 5%).

3. Метод неравномерной (заниженной) амортизации – целесообразен при расчете амортизационных отчислений для дорогостоящего оборудования. Поэтому, является противоположным предыдущему методу начисления амортизации.

Размер амортизационных отчислений напрямую зависит от нормы амортизации, которая, устанавливается нормативно-правовыми документами. Посредством нормы амортизации можно регулировать скорость оборота основных фондов.

Норма амортизации – это отношение годовых амортизационных отчислений к балансовой стоимости основных фондов, выраженное в процентах.

Норма амортизации определяет, какую часть от среднегодовой стоимости основных фондов нужно перенести на себестоимость продукции в данной году.

Рассчитывается норма амортизации несколькими способами.

1. Первый способ.

$$a = ((\Phi_6 - \Phi_л) / (T_n - \Phi_6)) \times 100,$$

где: Φ_6 – балансовая стоимость основных фондов;

$\Phi_л$ – ликвидационная стоимость основных фондов;

T_n – нормативный срок службы основных фондов.

2. Второй способ.

$$a = (1 / T_n) \times 100.$$

Список литературы

Крутик А.Б. Экономика и предпринимательство в социально-культурном сервисе и туризме: Учеб. пособие. – 2-е изд. – М.: Академия, 2010.

Морозов М.А. Экономика и предпринимательство в социально-культурном сервисе и туризме: Учебник. – М.: Академия, 2007.

Скляренко В.К., Прудников В.М. Экономика предприятия: Учебник. – М.: ИНФРА-М, 2005.