

Министерство внутренних дел
Российской Федерации
Краснодарский университет

ОСНОВНЫЕ ФОНДЫ ПРЕДПРИЯТИЙ

Краснодар
2015

Министерство внутренних дел
Российской Федерации
Краснодарский университет

**ОСНОВНЫЕ ФОНДЫ
ПРЕДПРИЯТИЙ**

Лекция

Краснодар
КрУ МВД России
2015

УДК 658.152
ББК 65.291
075

Одобрено
редакционно-издательским советом
Краснодарского университета
МВД России

Составитель *М. В. Бойко*, кандидат экономических наук

Рецензенты:

Т. В. Ходырева, заместитель начальника ФЭО – начальник
отделения методологии и администрирования доходов бюджет-
ной системы ФЭО ЦФО ГУ по Краснодарскому краю;

Е. А. Гордиенко, главный бухгалтер Управления МВД Рос-
сии по г. Краснодару.

Основные фонды предприятий : лекция / сост. М. В. Бой-
075 ко. – Краснодар : Краснодарский университет МВД России,
2015. – 28 с.

ISBN 978-5-9266-0831-8

Лекция по дисциплине «Экономика организации (предприя-
тия)» разработана в соответствии с ФГОС ВПО подготовки спе-
циалистов по специальности 38.05.01 – Экономическая безопас-
ность. Рассматриваются актуальные вопросы учета и эффектив-
ного использования основных фондов предприятия.

Для курсантов и слушателей Краснодарского университета
МВД России.

УДК 658.152
ББК 65.261

ISBN 978-5-9266-0831-8

© Краснодарский университет
МВД России, 2015
© Бойко М. В., составление, 2015

ВВЕДЕНИЕ

Основные фонды являются неотъемлемой составляющей процесса хозяйственной деятельности. От их состояния зависит эффективность деятельности любого предприятия, качество оказываемых услуг, работ. Для нормального функционирования предприятия, необходимо наличие таких средств и источников. Впервые понятие «основные фонды (капитал)» появилось в трудах А. Смита, Д. Рикардо, К. Маркса, что подтверждает их особую важность в осуществлении деятельности предприятия.

Средства труда, представляющие собой наиболее дорогостоящую часть средств производства и обслуживающие большое число производственных циклов в течение длительного периода времени принято называть основными фондами, которые составляют материально-техническую базу производственного процесса.

В современных условиях быстрого развития технического прогресса происходит постоянное совершенствование техники, создание новых более высокопроизводительных видов механизмов и аппаратов, заменяющих старую технику. Численный рост и качественное улучшение средств труда на основе непрерывного научно-технического прогресса – это решающая предпосылка неуклонного роста производительности труда.

В связи с этим данная тема является актуальной, так как от рационального использования основных фондов непосредственно зависит размер прибыли, которую получит впоследствии предприятие. Поэтому их изучение – это необходимый фактор успеха.

1. ОСНОВНЫЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ И НЕПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ФОНДЫ. ОСНОВНОЙ КАПИТАЛ ПРЕДПРИЯТИЯ

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.

Согласно системе бухгалтерского учета к основным фондам относятся средства труда со сроком службы более двенадцати месяцев и стоимостью (на дату приобретения), превышающей 40 000 рублей. Основные фонды делятся на основные производственные и основные непроизводственные фонды.

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.). К ним относятся не только фонды непосредственно промышленного назначения, но также и фонды строительного, сельскохозяйственного назначения, автомобильного транспорта, связи, торговли и прочих видов деятельности материального производства.

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.

Для предприятия важно выстроить рациональную и эффективную структуру этих фондов. Основных производственных фондов должно хватать для обеспечения процесса производства, при этом должен иметься определенный резерв на случай выбытия из процесса производства задействованных фондов. При этом излишек основных производственных фондов не должен быть большим – на незадействованные производственные фонды также приходится начислять амортизацию, что в конечном итоге приведет к снижению прибыли и рентабельности.

Основные непроизводственные фонды в основной своей массе не приносят явной выгоды, прибыли для предприятия. Обычно они функционируют либо бесплатно (за счет предприятия) для сотрудников, либо на уровне безубыточности. Поэтому эти фонды оттягивают на себя значительную часть финансов предприятия, которые можно использовать более эффективным образом. Но, наличие развитой структуры основных непроизводственных фондов у предприятия, во-первых, облегчает деятельность рабочих, так как они могут с меньшими затратами времени и средств посещать заводскую столовую, отдавать детей в заводской детский сад, пользоваться услугами поликлиники предприятия и т. п. Результатом этого может стать рост благосостояния персонала и рост производительности труда на предприятии. Во-вторых, наличие подобных учреждений привлекает на предприятие новые, более квалифицированные и конкурентоспособные кадры. В современных условиях далеко не все предприятия могут позволить себе содержать непроизводственные фонды.

По натурально-вещественному признаку основные фонды подразделяются на:

Наименование класса	Пояснения по составу	Примечания
1. Здания	<ul style="list-style-type: none"> – здания и строения, в которых происходят процессы основных, вспомогательных и подсобных производств; – административные здания; – хозяйственные строения. 	В стоимость этих объектов кроме стоимости строительной части включается и стоимость систем отопления, водопровода, электроарматуры, вентиляционных устройств и др.
2. Сооружения	<ul style="list-style-type: none"> – инженерно-строительные объекты, которые необходимы для осуществления процесса производства; – дороги, эстакады, тоннели, мосты и т.д. 	

<p>3. Машины и оборудование</p>	<ul style="list-style-type: none"> – силовые машины и оборудование, включающие все виды энергетических агрегатов и двигателей; – рабочие машины и оборудование, которые непосредственно воздействуют на предмет труда или его перемещение в процессе создания продукции; – измерительные и регулирующие приборы и устройства и лабораторное оборудование, предназначенные для измерений, регулирования производственных процессов, проведения испытаний и исследований; – вычислительная техника: электронно-вычислительные, управляющие аналоговые машины, а также машины и устройства, применяемые для управления производством и технологическими процессами; – прочие машины и оборудование, которые не отнесены к перечисленным подгруппам. 	
<p>4. Транспортные средства</p>	<ul style="list-style-type: none"> – принадлежащий фирме подвижной состав железных дорог; – принадлежащий фирме водный транспорт; – принадлежащий фирме автомобильный транспорт; – внутризаводские транспортные средства: автокары, вагонетки, тележки и др. 	

2. Производственный и хозяйственный инвентарь	– предназначенные для хранения материалов, инструментов и облегчения труда, – верстаки, стеллажи, столы, контейнеры и др. – предметы конторского и хозяйственного назначения – мебель, несгораемые шкафы, множительные аппараты, предметы противопожарного назначения и др.	
3. Рабочий скот	– рабочий скот – лошади, волы, верблюды, ослы и другие рабочие животные (включая транспортных и спортивных лошадей и других транспортных животных).	
4. Продуктивный скот	– продуктивный и племенной скот: коровы, быки-производители, буйволы и яки (кроме рабочих), жеребцы-производители и племенные (нерабочие) кобылы, верблюды-производители и матки (нерабочие), олени-матки и самцы (рогачи), хряки-производители и свиноматки, овцематки, козы, бараны и др.	
5. 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.

Состав и структура основных фондов зависят от особенностей специализации отрасли, технологии и организации производства, технической оснащенности. Структура основных фондов может быть различна по отраслям промышленности и внутри отдельной отрасли в связи с теми же причинами. Видовая структура

основных фондов различна в отраслях промышленности. Например, доля зданий в общей стоимости основных фондов наиболее велика в пищевой промышленности (44 %), сооружений – в топливной промышленности (17 %), передаточных устройств – в электроэнергетике (32 %), машин и оборудования – на предприятиях машиностроительного комплекса (45 % и выше).

2. ВИДЫ УЧЕТА И МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ОСНОВНОГО КАПИТАЛА, ПОКАЗАТЕЛИ ЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

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. В первоначальную стоимость не включается НДС.

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 производ-

ственных 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:

$$\mathbf{ФОТД} = \mathbf{T} / \mathbf{\Phi},$$

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

Φ – среднегодовая стоимость основных производственных фондов.

Среднегодовая стоимость основных производственных фондов определяется так:

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

где $\Phi 1$ – стоимость основных производственных фондов предприятия на начало года, руб.;

$\Phi ВВОД.$, $\Phi ВЫБ$ – 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.

Эффективность работы предприятия во многом определяется уровнем фондовооруженности труда, определяемой отношением стоимости основных производственных фондов к числу рабочих предприятия.

Эта величина должна непрерывно увеличиваться, так как от нее зависит техническая вооруженность, а следовательно, и производительность труда.

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.

$$\mathbf{ФР} = \mathbf{\Pi} / \mathbf{ОПФ},$$

где Π – прибыль от реализации, руб.;

$ОПФ$ – среднегодовая стоимость основных производственных фондов, руб.

3. ИЗНОС И ВОСПРОИЗВОДСТВО ОСНОВНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ФОНДОВ. АМОРТИЗАЦИЯ

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. Также амортизация выполняет учетную и стимулирующую функции. Так, в карточках учета основных средств введены графы, в которых отража-

ются данные по амортизации и определяется величина износа основных фондов за годы их эксплуатации. Кроме того, амортизация в определенной степени выполняет и стимулирующую функцию, так как предусматривает наиболее полное использование основных фондов: чем лучше (полнее) используется оборудование, тем больше производится продукции и тем скорее будет перенесена стоимость основных фондов. Большое значение при расчете амортизационных отчислений имеет срок использования.

В соответствии с Положением по бухгалтерскому учету основных средств и Методическими указаниями размер амортизационных отчислений при любом способе начисления амортизации определяется с учетом срока полезного использования объектов основных средств.

Согласно ПБУ 6/01 «Учет основных средств» в бухгалтерском учете срок полезного использования – это период, в течение которого использование объекта основных средств приносит организации экономические выгоды (доход).

При этом согласно п. 20 ПБУ 6/01 в бухгалтерском учете при принятии к учету объектов основных средств срок их полезного использования определяется организацией самостоятельно исходя из:

- ожидаемого срока использования этого объекта в соответствии с ожидаемой производительностью или мощностью;
- ожидаемого физического износа, зависящего от режима эксплуатации (количества смен), естественных условий и влияния агрессивной среды, системы проведения ремонта;
- нормативно-правовых и других ограничений использования этого объекта (например, срок аренды).

Пунктом 59 Методических указаний по учету основных средств, утвержденных приказом Минфина России от 13.10.2003 № 91н, подтверждается, что указанный в п. 20 ПБУ 6/01 порядок определения срока полезного использования распространяется и на объекты основных средств, ранее использованные у другой организации.

Следовательно, в бухгалтерском учете срок полезного использования приобретенного здания определяется организацией самостоятельно. Это касается как новых объектов основных средств, так и бывших в употреблении. При этом при установле-

нии срока полезного использования следует учесть все предусмотренные в п. 20 ПБУ 6/01 ограничения. Таким образом, срок полезного использования объекта основных средств определяется организацией при принятии его к бухгалтерскому учету и представляет собой ожидаемую оценку срока использования объекта с учетом всех влияющих факторов, в том числе с учетом ожидаемой производительности, режима эксплуатации, нормативных ограничений использования объекта.

Классификацию основных средств, установленную для целей определения сроков полезного использования в налоговом учете, организация может (но не обязана) использовать и для целей бухгалтерского учета, на что специально указано в п. 1 постановления Правительства РФ от 01.01.2002 N 1. Организация может использовать и Единые нормы, которые для целей бухгалтерского учета могут применяться и в настоящее время. Кроме того, организация вправе для целей бухгалтерского учета самостоятельно определять срок полезного использования, не опираясь ни на какие нормы, а только руководствуясь п. 20 ПБУ 6/01.

Выбор порядка определения срока полезного использования при принятии основного средства к учету должен быть отражен в учетной политике организации для целей бухгалтерского учета.

Не подлежат амортизации земля и иные объекты природопользования (вода, недра, другие природные ресурсы), материально-производственные запасы, товары, объекты незавершенного капитального строительства, ценные бумаги и другое имущество.

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.

Это самый простой метод начисления амортизации. Именно поэтому его применяет большинство предприятий. При его использовании нужно определить годовую норму и сумму амортизационных отчислений. Годовую норму рассчитывают по формуле:

$$\frac{100\%}{\text{Срок полезного использования ОС (в годах)}} = \text{Годовая норма амортизационных отчислений (в\%)}$$

Затем рассчитывают годовую сумму амортизационных отчислений. Ее определяют так:

$$\begin{array}{l} \text{Первоначальная} \\ \text{(восстановительная)} \\ \text{стоимость ОС} \end{array} \times \begin{array}{l} \text{Годовая норма} \\ \text{амортизационных} \\ \text{отчислений (в\%)} \end{array} = \begin{array}{l} \text{Годовая сумма} \\ \text{амортизационных} \\ \text{отчислений (в руб.)} \end{array}$$

Ежемесячный размер амортизационных отчислений равен 1/12 от ее годовой суммы.

Пример

Фирма приобрела основное средство. Его стоимость составила 590 000 руб. (в том числе НДС – 90 000 руб.). Срок полезного использования – 10 лет. Амортизация по нему начисляется линейным способом.

Годовая норма амортизационных отчислений по нему составит:
 $100\% : 10 \text{ лет} = 10\%$.

Годовая сумма амортизационных отчислений будет равна:
 $(590\,000 \text{ руб.} - 90\,000 \text{ руб.}) \times 10\% = 50\,000 \text{ руб.}$

Ежемесячная сумма амортизации по основному средству составит:
 $50\,000 \text{ руб.} \times 1/12 (50\,000 \text{ руб.} / 12) = 4167 \text{ руб.}$

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.

Амортизация способом уменьшаемого остатка

При использовании этого метода годовую норму амортизационных отчислений определяют по формуле:

$$\frac{100\%}{\text{Срок полезного использования ОС (в годах)}} = \text{Годовая норма амортизационных отчислений (в\%)}$$

При этом годовая норма может быть увеличена на коэффициент ускорения, который предприятие устанавливает самостоятельно (не выше 3). Необходимо учитывать, что чем больше этот показатель, тем в больших суммах будет начисляться амортизация в начале эксплуатации основного средства.

Годовую сумму амортизации рассчитывают исходя из остаточной стоимости основного средства на начало каждого года. Это делают по формуле:

$$\text{Остаточная стоимость ОС на начало года} \times \text{Годовая норма амортизационных отчислений, увеличенная на коэффициент (в \%)} = \text{Годовая сумма амортизационных отчислений}$$

Остаточная стоимость основных средств определяется как разница между их первоначальной стоимостью и суммой начисленной за период эксплуатации амортизации.

С 1 января 2013 года предусмотрен особый порядок расчета остаточной стоимости основного средства, в отношении которого налогоплательщик ранее применил амортизационную премию. Вместо показателя «первоначальная стоимость» следует использовать показатель стоимости, по которой этот объект включен в амортизационную группу (подгруппу), то есть величину, равную разнице между первоначальной стоимостью и учтенной в расходах амортизационной премией.

Таким образом, остаточная стоимость в данном случае рассчитывается по формуле:

$$ОС = (ПС - АП) - АО \times n, \text{ где}$$

ОС – остаточная стоимость основного средства,

ПС – первоначальная стоимость основного средства,

АП – амортизационная премия,

АО – сумма ежемесячных амортизационных отчислений,

n – количество месяцев эксплуатации основного средства.

Налоговый Кодекс РФ предоставляет налогоплательщику право включать в состав расходов отчетного (налогового) периода **расходы на капитальные вложения** в процентном соотношении от размера первоначальной стоимости приобретаемых основных средств или расходов на достройку, дооборудование, реконструкцию, модернизацию, техническое перевооружение, частичную ликвидацию основных средств (далее – объект основных средств).

Такие капитальные вложения получили условное название **амортизационной премии**.

Таким образом, **Амортизационная премия** в целях налогообложения прибыли это единовременные капитальные вложения, которые налогоплательщик вправе отнести на расходы, уменьшающие налогооблагаемую базу по налогу на прибыль, при вводе в эксплуатацию приобретенного объекта основных средств, являющегося амортизируемым имуществом.

Ежемесячный размер амортизационных отчислений равен 1/12 от ее годовой суммы. При использовании этого способа нужно учитывать один нюанс. Если дословно следовать ПБУ 6/01, основное средство не будет самортизировано даже после окончания срока его полезного использования. Его остаточная стоимость будет постоянно стремиться к нулю, но никогда его не достигнет, а сумма начисленной амортизации не сравняется с первоначальной стоимостью основного средства (она всегда будет меньше). В данном случае можно поступить так:

– в последнем месяце срока полезного использования ОС начислить амортизацию в той сумме, которая равна его остаточной стоимости на эту дату;

– сумму ежемесячных амортизационных отчислений за последний год работы ОС рассчитать как 1/12 от его остаточной стоимости на эту дату.

Конкретный способ амортизации основных средств в этом случае может быть закреплён в качестве элемента учетной политики компании.

Пример

Фирма приобрела основное средство. Его первоначальная стоимость составила 708 000 руб. (в том числе НДС – 108 000 руб.). Срок полезного использования – 5 лет. Амортизация по основному средству начисляется способом уменьшаемого остатка. При этом компания использует коэффициент ускорения в размере 3.

Годовая норма амортизационных отчислений по ОС составит:
 $100\% : 5 \text{ лет} \times 3 = 60\%$

Годовая сумма амортизационных отчислений за 1-й год эксплуатации будет равна:

$$600\,000 \text{ руб.} \times 60\% = 360\,000 \text{ руб.}$$

В 1-й год эксплуатации по основному средству нужно ежемесячно начислять амортизацию в размере:

$$360\,000 \text{ руб.} : 12 \text{ мес.} = 30\,000 \text{ руб.}$$

Годовая сумма амортизационных отчислений за 2-й год эксплуатации будет равна:

$$(600\,000 \text{ руб.} - 360\,000 \text{ руб.}) \times 60\% = 144\,000 \text{ руб.}$$

Во 2-й год эксплуатации по основному средству нужно ежемесячно начислять амортизацию в размере:

$$144\,000 \text{ руб.} : 12 \text{ мес.} = 12\,000 \text{ руб.}$$

Годовая сумма амортизационных отчислений за 3-й год эксплуатации будет равна:

$$(600\,000 \text{ руб.} - 360\,000 \text{ руб.} - 144\,000 \text{ руб.}) \times 60\% = 57\,600 \text{ руб.}$$

В 3-й год эксплуатации по основному средству нужно ежемесячно начислять амортизацию в размере:

$$57\,600 \text{ руб.} : 12 \text{ мес.} = 4\,800 \text{ руб.}$$

Годовая сумма амортизационных отчислений за 4-й год эксплуатации будет равна:

$$(600\,000 \text{ руб.} - 360\,000 \text{ руб.} - 144\,000 \text{ руб.} - 57\,600 \text{ руб.}) \times 60\% = 23\,040 \text{ руб.}$$

За 4-й год эксплуатации по основному средству нужно ежемесячно начислять амортизацию в размере:

23 040 руб. : 12 мес. = 1920 руб.

Если в аналогичном порядке начислять амортизацию в 5-й год работы ОС, то ее годовая сумма составит:

$(600\ 000\ \text{руб.} - 360\ 000\ \text{руб.} - 144\ 000\ \text{руб.} - 57\ 600\ \text{руб.} - 23\ 040\ \text{руб.}) \times 60\% = 9\ 216\ \text{руб.}$

При этом по окончании срока полезного использования основного средства (5 лет) его остаточная стоимость будет равна:

$600\ 000 - 360\ 000 - 144\ 000 - 57\ 600 - 23\ 040 - 9216 = 6144\ \text{руб.}$

Таким образом, несмотря на окончание этого срока, основное средство полностью не самортизировалось. Причем этого не произойдет и на 6-й, 7-й и т.д. год его работы. Чтобы выйти из этой ситуации, можно воспользоваться одним из указанных выше способов.

Ситуация

Согласно учетной политике в последнем месяце срока полезного использования ОС по нему начисляется амортизация в той сумме, которая равна его остаточной стоимости на эту дату.

Годовая сумма амортизационных отчислений за 5-й год эксплуатации будет равна:

$(600\ 000\ \text{руб.} - 360\ 000\ \text{руб.} - 144\ 000\ \text{руб.} - 57\ 600\ \text{руб.} - 23\ 040\ \text{руб.}) \times 60\% = 9\ 216\ \text{руб.}$

За 5-й год эксплуатации по основному средству нужно ежемесячно в течение 11 мес. начислять амортизацию в размере:

$9\ 216\ \text{руб.} : 12\ \text{мес.} = 768\ \text{руб.}$

В последнем месяце 5-го года эксплуатации ОС по нему будет начислена амортизация, равная его остаточной стоимости. Ее сумма составит:

$600\ 000\ \text{руб.} - 360\ 000\ \text{руб.} - 144\ 000\ \text{руб.} - 57\ 600\ \text{руб.} - 23\ 040\ \text{руб.} - (768\ \text{руб.} \times 11\ \text{мес.}) = 6912\ \text{руб.}$

В этом случае по окончании последнего года работы основного средства его остаточная стоимость будет равна:

$600\ 000\ \text{руб.} - 360\ 000\ \text{руб.} - 144\ 000\ \text{руб.} - 57\ 600\ \text{руб.} - 23\ 040\ \text{руб.} - (768\ \text{руб.} \times 11\ \text{мес.} + 6912\ \text{руб.}) = 0\ \text{руб.}$

Амортизация способом списания стоимости по сумме чисел лет полезного использования

При использовании этого метода годовую норму амортизационных отчислений не рассчитывают. Бухгалтеру необходимо определить их годовую сумму. Это делают по формуле:

$$\frac{\text{Первоначальная (восстановительная) стоимость ОС}}{\frac{\text{Число лет, остающихся до конца срока полезного использования ОС}}{\text{Сумма чисел лет срока полезного использования ОС}}} = \text{Ежегодная сумма амортизационных отчислений}$$

Пример

Фирма приобрела основное средство. Его первоначальная стоимость составила 472 000 руб. (в том числе НДС – 72 000 руб.). Срок полезного использования – 8 лет. Амортизация по основному средству начисляется по сумме чисел лет полезного использования. Сумма чисел лет его полезного использования составляет:

$$1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8 = 36.$$

Годовая сумма амортизационных отчислений за первый год эксплуатации будет равна:

$$400\,000 \text{ руб.} \times 8/36 = 88\,889 \text{ руб.}$$

В 1-й год эксплуатации по основному средству нужно ежемесячно начислять амортизацию в размере:

$$88\,889 \text{ руб.} : 12 \text{ мес.} = 7407 \text{ руб.}$$

Годовая сумма амортизационных отчислений за 2-й год эксплуатации будет равна:

$$400\,000 \text{ руб.} \times 7/36 = 77\,778 \text{ руб.}$$

Во 2-й год эксплуатации по основному средству нужно ежемесячно начислять амортизацию в размере:

$$77\,778 \text{ руб.} : 12 \text{ мес.} = 6482 \text{ руб.}$$

Годовая сумма амортизационных отчислений за 3-й год эксплуатации будет равна:

$$400\,000 \text{ руб.} \times 6/36 = 66\,667 \text{ руб.}$$

В 3-й год эксплуатации по основному средству нужно ежемесячно начислять амортизацию в размере:

$$66\,667 \text{ руб.} : 12 \text{ мес.} = 5556 \text{ руб.}$$

Годовая сумма амортизационных отчислений за 4-й год эксплуатации будет равна:

$$400\ 000 \text{ руб.} \times 5/36 = 55\ 556 \text{ руб.}$$

В 4-й год эксплуатации по основному средству нужно ежемесячно начислять амортизацию в размере:

$$55\ 556 \text{ руб.} : 12 \text{ мес.} = 4630 \text{ руб.}$$

Далее расчеты делают в аналогичном порядке.

Амортизация способом списания стоимости пропорционально объему продукции

При способе списания стоимости пропорционально объему продукции (работ) начисление амортизационных отчислений производят исходя из натурального показателя объема продукции (работ) в отчетном периоде и соотношения первоначальной стоимости объекта основных средств и предполагаемого объема продукции (работ) за весь срок полезного использования объекта основных средств.

Пример

Приобретен автомобиль грузоподъемностью более 2 т, с предполагаемым пробегом до 400 тыс. км, стоимостью 80 тыс. руб. В отчетном периоде пробег составляет 5 тыс. км, следовательно, сумма амортизационных отчислений с учетом соотношения первоначальной стоимости и предполагаемого объема продукции составит 1 тыс. руб. ($5 * 80 / 400$).

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).

4. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОСНОВНОГО КАПИТАЛА

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.

К показателям экстенсивного использования основных производственных фондов относятся коэффициент экстенсивного использования оборудования, коэффициент сменности работы оборудования, коэффициент загрузки оборудования.

Коэффициент экстенсивного использования оборудования определяется как отношение фактического количества часов работы оборудования к количеству часов его работы по норме.

$$K_{\text{экс}} = \frac{\text{Фактическое время работы оборудования (час)}}{\text{Время работы оборудования по норме (час)}}$$

Коэффициент сменности работы оборудования определяется как отношение общего количества отработанных оборудовани-ем станко-смен к количеству станков.

Коэффициент загрузки оборудования определяется как отношение коэффициента сменности работы к плановой сменности оборудования.

Коэффициент интенсивного использования оборудования определяется как отношение фактической производительности оборудования к плановой.

Коэффициент интегрального использования оборудования определяется как произведение коэффициентов экстенсивного и интенсивного использования оборудования и комплексно характеризует эксплуатацию его по времени и производительности (мощности).

Обобщающими показателями основного капитала являются фондоотдача, фондоемкость, фондовооруженность труда, рентабельность основных производственных фондов.

Фондовооруженность труда определяется как отношение стоимости основных фондов к числу рабочих на предприятии, работавших в смену с наибольшим количеством рабочих часов.

Рентабельность основных производственных фондов характеризует величину прибыли, приходящейся на один рубль основного капитала, и определяется как отношение прибыли к стоимости фондов. Помимо перечисленных, имеются и другие показатели использования основных фондов, в том числе показатели технического состояния основных фондов, возраста, структуры фондов и т. д.

Для повышения эффективности использования основного капитала, основных производственных фондов необходимо повышение степени их загрузки, особенно их активной части, эффективное обновление фондов (т. е. обновление в срок – не раньше того, пока оборудование эффективно выполняет свои функции, но и не позже нормативного срока действия оборудования и других элементов основного капитала), использование прогрессивного оборудования, современных технологий, квалифицированных и дисциплинированных работников.

Повысить эффективность использования основного капитала может эффективное управление предприятием в целом, качественный менеджмент.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Основные фонды, состоят из зданий, сооружений, машин, оборудования и других средств труда, являются материальной основой деятельности любого предприятия. Без их наличия вряд ли могло что-либо осуществиться.

Для нормального функционирования предприятия необходимы основные фонды, представляющие собой часть имущества, используемую в качестве средств труда при производстве продукции (выполнении работ, оказании услуг) либо для управленческих нужд фирмы в течение периода превышающего 12 месяцев, и стоимостью более 40 000 рублей. И переносят свою стоимость на вновь созданный продукт по частям, по мере износа. От их объема зависят производственная мощность, уровень технической вооруженности и производительности труда.

В зависимости от характера участия основных фондов в процессе расширенного воспроизводства подразделяются на две группы – основные производственные фонды, которые непосредственно участвуют в производстве продукции и основные непроизводственные фонды, которые предназначены для обслуживания работников предприятия.

В процессе эксплуатации основные фонды подвергаются физическому и моральному износу, что оборачивается для предприятия значительными потерями. Основным источником воспроизводства основных фондов являются амортизация, которая представляет собой процесс постепенного переноса стоимости основных средств на стоимость создаваемого продукта, с целью накопления финансовых ресурсов для последующего их воспроизводства. Амортизация позволяет быстрее обновлять основные фонды, оценивать не только физический, но и моральный износ. Начисление амортизации осуществляется на любом предприятии.

Говоря об основных фондах, обязательно встает вопрос об эффективности их использования и применения. Улучшение использования огромного национального богатства, заключенного в основных фондах, имеет первостепенное значение, поскольку отражается на эффективности производства.

С улучшением использования основных фондов обеспечивается:

– увеличение объема производства без дополнительных капитальных вложений;

– ускоренное обновление средств труда, что сокращает возможность морального износа оборудования и способствует техническому прогрессу;

– снижение себестоимости продукции за счет амортизационных отчислений в расчете на единицу продукции.

Уровень эффективности использования основных фондов определяется системой экстенсивных и интенсивных показателей. Где обобщающими показателями выступают фондоотдача и фондоемкость продукции. В системе мероприятий по повышению эффективности общественного производства важное место занимают вопросы рационального использования.

Повышение эффективности основных фондов осуществляется за счет более быстрого освоения новых мощностей, повышения сменности работы машин и оборудования, совершенствования организации материально-технической базы, ремонтной службы, повышения квалификации рабочих, технического перевооружения предприятий, модернизации и проведения организационно-технических мероприятий.

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

Основная литература

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 № 6-ФКЗ, от 30.12.2008 № 7-ФКЗ, от 05.02.2014 № 2-ФКЗ, от 21.07.2014 № 11-ФКЗ).
2. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 № 51-ФЗ (ред. от 05.05.2014) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2014).
3. Трошин А.Н., Мазурина Т.Ю., Фомкина В.И. Финансы и кредит. М. : ИНФРА-М, 2010. – 408 с.
4. Экономика предприятия (Текст): учебник/ред. А. Е. Карлик; ред.М. Л. Шугальтер.-2-е изд., перераб. и доп. – СПб.:Питер, 2010.- 464с.
5. Экономика предприятия (Текст): учебник / ред. В.М. Семенов. -5-е изд.-СПб.: Питер, 2010.-416с.

Дополнительная литература

1. Выварец А.Д. Экономика предприятия: учебник для студентов вузов.- М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2007.
2. Горфинкеля, Б.Н. Чернышева. -4-е изд. перераб. и доп.- М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2007.
3. Грибов В.Д. Экономика предприятия: учебник + практикум. М. «Финансы и статистика» 2004г. – 336с.
4. Душенькина Е.А. Экономика предприятия. Конспект лекций. М. : Эксмо, 2009. – 160 с.
5. Зайцев Н.Л. Экономика, организация и управление предприятием: учебное пособие. М. ИНФРА-М. 2009г. – 445с.
6. Кудров В.М. Национальная экономика России: Учебник. – 2-е изд. испр. и доп. -М: Дело, 2007.
7. Складенко В.К. Экономика предприятия: учебник. М. ИНФРА-М. 2009г. – 505с.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение.....	3
1. Основные производственные и непроизводственные фонды. Основной капитал предприятия.....	4
2. Виды учета и методы оценки основного капитала, показатели его использования.....	9
3. Износ и воспроизводство основных производственных фондов. Амортизация.....	11
4. Эффективность использования основного капитала...	21
Заключение.....	24
Рекомендуемая литература.....	25

Учебное издание

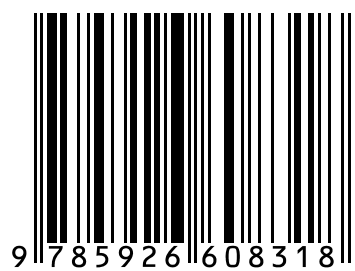
**ОСНОВНЫЕ ФОНДЫ
ПРЕДПРИЯТИЙ**

Лекция

Составитель
Бойко Михаил Викторович,
кандидат экономических наук

В авторской редакции
Компьютерная верстка *Г. А. Артемовой*

ISBN 978-5-9266-0831-8



Подписано в печать 19.01.2015. Формат 60x84 1/16.
Усл. печ. л. 1,6. Тираж 35 экз. Заказ 176.

Краснодарский университет МВД России.
350005, г. Краснодар, ул. Ярославская, 128.

