**Основные средства предприятия**

***Основные средства*** – это часть имущества, используемая в качестве средств труда при производстве продукции, выполнении работ или оказании услуг, либо для управления организацией в течение периода, превышающего 12 месяцев. Основные средства по вещественно- натуральному составу делятся на следующие группы: здания (кроме жилых); сооружения; жилища; машины и оборудование; средства транспортные; инвентарь производственный и хозяйственный; скот рабочий, продуктивный и племенной; насаждения многолетние; материальные основные фонды, не включенные в другие группировки.

Основные средства учитываются по первоначальной, остаточной, восстановительной стоимости.

По ***первоначальной стоимости*** оцениваются все новые объекты, не бывшие в эксплуатации до поступления на предприятие. Первоначальная стоимость объекта не изменяется. Для отдельного объекта первоначальная стоимость определяется по формуле:

***СПЕРВ = СОБ + СМР + ЗТР + ЗПР***,

где ***СОБ*** - стоимость оборудования; ***СМР*** - стоимость монтажных работ; ***ЗТР*** - затраты на транспортировку; ***ЗПР*** - прочие затраты.

***Восстановительная стоимость*** соответствует затратам на создание или приобретение аналогичных основных средств в современных условиях. Для определения восстановительной стоимости основных средств проводят их переоценку. При этом используют либо дифференцированные индексы, разработанные Госкомстатом РФ, либо прямую оценку.

***Остаточная стоимость*** представляет собой первоначальную (восстановительную) стоимость, уменьшенную на величину износа.

Так как стоимость основных средств на начало и на конец года могут значительно различаться между собой, в экономических расчетах используется показатель ***среднегодовой стоимости***. Определить среднегодовую стоимость основных средств можно различными способами:

##### ССР = (СНАЧ + СКОН)/2

***ССР = СНАЧ + СВВЕД×К/12 – СВЫБ*×*(12-К)/12***,

где ***СНАЧ***, ***СКОН*** – стоимость на начало и конец года соответственно; ***СВВЕД*** – стоимость введенных объектов в течение года; ***СВЫБ*** – стоимость выбывших в течение года объектов; ***К*** – число месяцев работы данного вида объектов.

Через определенный период времени с момента покупки или создания основные средства теряют часть своей стоимости. В экономике такое явление называется износом.

***Износ*** – это постепенная утрата основными средствами своей потребительной стоимости. Износ основных средств, отраженный в бухгалтерском учете, накапливается в течение всего срока их службы в виде амортизационных отчислений на счетах по учету износа. Сумма начисленной за время функционирования основных средств амортизации должна быть равна их первоначальной (восстановительной) стоимости.

***Норма амортизации*** – это установленный государством годовой процент возмещения стоимости основных средств. Она используется для расчета суммы ежегодных амортизационных отчислений.

В настоящее время амортизация объектов основных средств в России производится одним из следующих способов:

* + линейным способом;
	+ ускоренным методом амортизации (способ уменьшаемого остатка).
	+ способом списания стоимости по сумме чисел лет срока полезного использования;
	+ способом списания стоимости пропорционально объему продукции (работ);

Ежегодную сумму амортизационных отчислений по ***линейному методу*** рассчитывают следующим образом:

##### А = СПЕРВ×НА/100,

где ***СПЕРВ*** – первоначальная стоимость объекта амортизации

***НА*** – годовая норма амортизации, определенная, исходя из срока полезного использования:

##### НА = 100/Тпи

При ***способе уменьшаемого остатка*** годовая сумма амортизационных отчислений определяется исходя из остаточной стоимости объекта основных средств на начало отчетного года и нормы амортизации, рассчитанной исходя из срока полезного использования этого объекта:

##### А = СОСТ×НА×КУСК/100,

где ***СОСТ*** – остаточная стоимость объекта амортизации

***КУСК*** – коэффициент ускорения, установленный в соответствии с законодательством РФ.

При способе списания стоимости ***по сумме чисел лет срока полезного использования*** годовую сумму амортизации рассчитывают по формуле:

##### А=СПЕРВ×ТОСТ/(Т×[Т+1]/2),

где ***Т –*** срок полезного использования оборудования

***ТОСТ*** – количество лет, оставшихся до окончания срока полезного использования

При способе ***списания стоимости пропорционально объему продукции (работ)*** начисление амортизационных отчислений производится 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:

##### А = СПЕРВ /В,

где ***В*** – предполагаемый объем производства продукции.

Для анализа эффективности использования основных средств применяют ряд показателей.

1. Для **анализа движения и изменения основных средств** применяют коэффициент обновления и коэффициент выбытия основных средств.

***Коэффициент обновления*** показывает долю вводимых в течение года основных средств в общем их объеме на конец года и рассчитывается по формуле:

***КОБН = ФВВ /ФК***,

где ***ФВВ*** – стоимость вводимых в течение года основных средств, руб.;

***ФК*** – стоимость основных средств на конец года, руб.

***Коэффициент выбытия*** определяется по формуле:

***КВЫБ = ФВЫБ / ФН,***

где ***ФВЫБ*** – стоимость выбывающих в течение года основных средств, руб.;

***ФН*** – стоимость основных средств на начало года, руб.

1. Показатели **эффективности использования основных средств** разделяют на две подгруппы: обобщающие показатели и частные показатели.

Обобщающие показатели использования основных средств включают в себя фондоотдачу, фондоемкость и фондовооруженность труда.

***Фондоотдача*** показывает, сколько будет выпущено продукции на 1 рубль основных средств и определяется по формуле:

##### ФО=В/ОПФСГ,

где ***В*** – выпуск продукции (готовой, товарной, валовой) за отчетный год, руб.; ***ОПФСГ*** – среднегодовая стоимость основных производственных фондов, руб.

***Фондоемкость*** – показатель обратный фондоотдаче и показывающий, сколько необходимо вложить основных средств для получения 1 рубля продукции, определяется по формуле:

##### ФЕ=ОПФСГ/В,

***Фондовооруженность труда*** рассчитывается как отношение среднегодовой стоимости основных средств к среднесписочной численности промышленно-производственного персонала.

К частным показателям использования основных средств относятся коэффициенты интенсивного и экстенсивного использования оборудования, коэффициент интегрального использования оборудования и коэффициент сменности.

***Коэффициент экстенсивного использования оборудования*** характеризует использование его во времени. Различают *коэффициент использования календарного времени и коэффициент использования режимного времени.* Календарный фонд времени рассчитывают следующим образом: 365×24 = 8 760 ч. Режимное время зависит от характера производственного процесса. Для непрерывных процессов оно равно календарному, для прерывных – календарному за минусом выходных и праздничных дней.

Коэффициент использования календарного времени вычисляют по формуле:

##### КЭК = ТФ / ТК,

где ***Т****Ф* – фактическое время работы оборудования; ***Т****К* – календарный фонд. Коэффициент использования режимного времени находят по формуле:

***КЭ.РЕЖ. = ТФ / ТРЕЖ***,

***Т****РЕЖ* – режимный фонд.

##### Коэффициент интенсивного использования оборудования характеризует использование его по производительности:

##### КИ = ПФ / ПТ,

где ***П****Ф* – производительность фактическая; ***П****Т* – производительность по технической норме.

***Интегральный коэффициент*** характеризует использование оборудования как по времени, так и по производительности:

***КИНТ = КЭ × КИ***

***Коэффициент сменности работы оборудования*** определяется как отношение общего количества отработанных оборудованием станко-смен к общему количеству оборудования, работавшего в наибольшую смену:

##### КСМ=(n1+n2+n3)/n,

где ***ni*** – количество оборудования, работающего в ***i***-тую смену, ***n*** – количество оборудования, работавшего в наибольшую смену.