

ОСНОВНОЙ КАПИТАЛ ОТРАСЛИ

1 Классификация и структура основного капитала

Основные фонды предприятий представляют собой совокупность материальных ценностей, используемых в качестве средств труда и действующих в натурально-вещественной форме в течение длительного времени как в сфере материального производства, так и в непроизводственной сфере.

Главный экономический признак основных фондов – это активы со сроком службы более 1 года, независимо от их стоимости, многократно используемые в процессе производства, как правило, не меняющие своей первоначальной формы и постепенно переносящие свою стоимость на стоимость готовой продукции в виде амортизации.

Основные средства – это денежная оценка основных фондов, как материальных ценностей, имеющих длительный период функционирования. В процессе производственной деятельности основные средства предприятия постепенно уменьшаются на сумму начисленной амортизации.

Классификации основных фондов предприятий представлена на рис. 1.



Рисунок 1 – Классификации основных фондов предприятий

Состав основных фондов по участию в процессе производства представлен на рисунке 2.



Рисунок 2 – Состав основных фондов по участию в процессе производства

Непроизводственные основные фонды железнодорожного транспорта – жилые дома, здания культурно-бытового и спортивного назначения, а также другие объекты, которые непосредственно не участвуют в производственном процессе.

Собственные основные фонды – это фонды, числящиеся на балансе данного предприятия железнодорожного транспорта.

Арендованные основные фонды включают средства труда (локомотивы, вагоны, погрузочно-разгрузочные механизмы и т.д.), привлекаемые для

производства работ на определенный период времени за установленную плату из других организаций и ведомств.

2 Характеристика основных фондов на железнодорожном транспорте

Имущественный комплекс железнодорожного транспорта представляет собой совокупность средств производства, необходимых для выполнения перевозочного процесса, погрузочно-разгрузочных работ, ремонта и содержания производственных фондов.

Имущество железнодорожного транспорта составляет железнодорожную инфраструктуру.

Основные производственные фонды железнодорожного транспорта:

- железнодорожные пути общего пользования, а также примыкающие к ним пути необщего пользования и другие сооружения;
- системы сигнализации, централизации и блокировки;
- железнодорожные станции;
- сети связи;
- устройства электроснабжения;
- информационные комплексы и системы управления движением;
- здания, строения, сооружения, устройства и оборудование, обеспечивающие функционирование железнодорожного транспорта;
- железнодорожный подвижной состав – локомотивы, грузовые вагоны, пассажирские вагоны, моторвагонный подвижной состав, а также иной подвижной состав.

Состав основных производственных фондов отрасли примерно следующий:

- 38 % — земляное полотно и верхнее строение пути,
- 25 % — транспортные средства,
- 8 % — машины и оборудование,
- 8 % — здания,
- 0,5 % — другие виды основных фондов.

3. Оценка стоимости основных производственных фондов

Стоимостная оценка основных фондов необходима для определения их общего объема, динамики, структуры, износа, амортизации. Существует несколько видов стоимостной оценки основных фондов.

Первоначальная стоимость основных фондов – это сумма фактически произведенных затрат на изготовление или приобретение фондов, их доставку, монтаж и ввод в действие в ценах, действующих на момент их приобретения.

Баланс основных фондов по первоначальной стоимости составляется следующим образом:

$$ПС_{ОФк} = ПС_{ОФн} + П_{ОФ} - В_{ОФ}, \quad (1)$$

где $ПС_{ОФк}$ – первоначальная стоимость основных фондов на конец периода; $ПС_{ОФн}$ – первоначальная стоимость основных фондов на начало периода; $П_{ОФ}$ – поступление основных фондов за период; $В_{ОФ}$ – выбытие (списание, продажа, ликвидация) основных фондов за период.

Восстановительная стоимость – это стоимость воспроизводства ранее приобретенных основных фондов в новых производственных условиях (данного года), т. е. оценка в размере тех затрат, которые пришлось бы сделать для изготовления такого же объекта основных фондов в первоначальном виде на настоящий момент времени. Для определения восстановительной стоимости основных фондов необходимо произвести переоценку. Организация может не чаще одного раза в год на начало отчетного периода переоценивать группы однородных объектов основных фондов. Методы переоценки выбираются самостоятельно (например, по документально подтвержденным рыночным ценам; применение индекса-дефлятора; привлечение независимого оценщика).

Ликвидационная стоимость – это стоимость реализации изношенных и снятых с производства основных фондов (например, цена лома, запчастей).

Остаточная стоимость представляет собой разность между первоначальной или восстановительной стоимостью основных фондов и суммой их износа (произведенных амортизационных отчислений) – формула (2).

$$ОС_{ОФ} = ПС_{ОФ} - А_{ОФ}, \quad (2)$$

где $ОС_{ОФ}$ – остаточная стоимость основных фондов на определенную дату; $ПС_{ОФ}$ – первоначальная стоимость основных фондов на определенную дату; $А_{ОФ}$ – амортизация основных фондов, начисленная основным фондов на определенную дату.

Амортизация основных фондов – это денежное выражение изношенной части стоимости основных фондов, перенесенное по частям на произведенную с их помощью готовую продукцию.

Способы начисления амортизации представлены на рисунке 3.



Рисунок 3 – Способы начисления амортизации

4. Показатели использования основных производственных фондов

Для оценки основных средств рассчитывают и изучают изменение следующих экономических показателей:

1. Показатели структуры – характеризуют доленое участие основных средств в формировании общей их величины. Для оценки используется относительная величина структуры – удельный вес (d_i), который определяется расчетом:

$$d_{OCi} = OC_i / OC \cdot 100 \%, \quad (3)$$

где d_{OCi} – удельный вес определенного вида основных средств, %; OC_i – стоимость определенного вида основных средств; OC – общая стоимость основных средств.

Под *производственной структурой* понимается соотношение различных групп основных производственных средств по вещественно-натуральному составу в их общей среднегодовой стоимости. Наиболее эффективна та структура, где больше удельный вес собственных основных средств, входящих в состав активной части (машин, оборудования, транспортных средств), что свидетельствует о повышении оснащенности.

Технологическая структура характеризует их распределение по структурным подразделениям предприятия в процентном выражении от общей стоимости. Например, доля отдельных видов станков в общем количестве станочного парка.

Возрастная структура основных производственных средств характеризует их распределение по возрастным группам (до 5 лет, от 5 до 10 лет, от 10 до 15 лет, от 15 до 20 лет, свыше 20 лет). Преобладание основных средств возрастом свыше 10 лет является признаком нерациональной структуры основных средств (растут затраты на содержание, ремонт; снижает производительность основного средства).

2. Показатели обеспеченности основными средствами – фондовооруженность (формула (4)) и техническая вооруженность (формула (5)).

$$ФВ = \overline{ОС} / \bar{ч}, \quad (4)$$

где ФВ – фондовооруженность; $\overline{ОС}$ – средняя за период стоимость основных средств, тыс.руб./млн.руб.; $\bar{ч}$ – среднесписочная численность работающих, чел.

$$ФВ_{\text{тех}} = \overline{ОС}_{\text{пр}} / \bar{ч}_{\text{раб}}, \quad (5)$$

где $ФВ_{\text{тех}}$ – техническая фондовооруженность; $\overline{ОС}_{\text{пр}}$ – средняя за период стоимость производственных основных средств, тыс.руб./млн.руб.; $\bar{ч}_{\text{раб}}$ – среднесписочная численность производственных рабочих, чел.

3. Показатели движения основных фондов.

Прирост основных средств в абсолютной величине ($\Delta ОС$), который определяется в виде разности первоначальной стоимости основных средств на конец и начало анализируемого периода или в виде разности между первоначальной (учетной) стоимостью поступивших и выбывших в течение анализируемого периода основных средств:

$$\Delta ОС = ПС_{ОСк} - ПС_{ОСн} = П_{ОС} - В_{ОС}. \quad (6)$$

Коэффициент прироста основных средств ($K_{пр}$) – отношение абсолютного прироста к первоначальной (восстановительной) стоимости основных средств на начало анализируемого периода.

$$K_{np} = \Delta OC / PC_{OCн} = K_n - K_{выб}. \quad (7)$$

Показатель характеризует темп увеличения основных средств за исследуемый период;

Коэффициент поступления (K_n) исчисляется как отношение стоимости вновь поступивших за отчетный период основных фондов (ОСп) к их учетной стоимости на конец этого же периода (ОСк):

$$K_n = П_{OC} / PC_{OCк}. \quad (8)$$

Коэффициент показывает, какую долю из основных средств, состоящих на балансе на конец периода составляют поступившие в течение этого периода;

Коэффициент обновления ($K_{об}$) отражает интенсивность обновления основных фондов и рассчитывается как отношение стоимости новых поступивших за анализируемый период основных средств к учетной (восстановительной) стоимости основных средств на конец периода за который проводится анализ:

$$K_{об} = П_{OCновые} / PC_{OCк}. \quad (9)$$

Показатель характеризует, какую долю из основных средств, имевшихся на конец периода, составляют новые;

Коэффициент выбытия ($K_{выб}$) характеризует степень интенсивности выбытия основных средств и рассчитывается как отношение учетной стоимости выбывших за анализируемый период основных средств к их учетной стоимости на начало этого же периода:

$$K_{выб} = V_{OC} / PC_{OCн}. \quad (10)$$

Показатель характеризует, какая доля основных средств, имевшихся на начало периода, выбыла в течение этого периода. Общий коэффициент выбытия может быть разложен на частные коэффициенты в зависимости от причин выбытия, наибольшее значение среди которых имеет коэффициент выбытия вследствие физического износа.

При анализе рассмотренных выше показателей проводится сопоставление их значений в динамике. При этом о развитии материально-технической базы организации свидетельствует увеличение коэффициентов прироста и обновления. Коэффициент выбытия по активной части должен составлять около 0,14-0,20 .

4. Показатели технического состояния основных средств:

Коэффициент накопления амортизации (коэффициент изношенности) определяется как отношение суммы накопленной амортизации на определенную дату к первоначальной стоимости основных средств на эту же дату. Чем выше коэффициент накопления амортизации, тем хуже техническое состояние основных средств, тем больше затрат требуется на проведение ремонтов, а следовательно, тем выше расходы на продажу товаров. Кроме того, увеличение физического и морального износа оборудования приводит к снижению отдачи от его использования. Оптимальным считается значение данного показателя на уровне $\leq 0,25$ (уровень износа основных средств менее 25%), допустимым можно считать значение до 0,5;

$$K_{и} = A / ПС_{ОС}. \quad (11)$$

Коэффициент годности рассчитывается как отношение остаточной стоимости основных средств к их первоначальной стоимости (или $1 -$ коэффициент накопления амортизации).

$$K_{г} = ОС_{ОС} / ПС_{ОС} = 1 - K_{и}. \quad (12)$$

Коэффициенты износа и годности рассчитываются как на начало анализируемого периода, так и на конец (отчетную дату).

5. Показатели эффективности использования основные средств характеризует финансово-экономическую отдачу основных средств ,показывая величину получаемого эффекта (выручки или прибыли) в среднем с каждого рубля основных средств. В состав таких показателей входят: фондоотдача (формула (13)), фондоемкость (формула (14)) и фондорентабельность (формулы (15), (16)).

$$\Phi = B / \overline{ОС}, \quad (13)$$

где B – стоимость произведенной или реализованной продукции (или выручка от продажи работ/товаров/услуг).

Фондоотдача показывает общую отдачу от использования каждого рубля, вложенного в основные средства. Динамика показателя за ряд лет позволяет выявить, насколько целесообразными были капитальные вложения с точки зрения роста выпуска (продаж) продукции.

Обратным фондоотдаче показателем является фондоемкость, которая рассчитывается по формуле:

$$\Phi_e = \overline{OC}/B, \quad (14)$$

Фондоемкость показывает величину основных средств, использованных в среднем за период для получения 1 денежной единицы эффекта. Если показатель фондоемкости снижается, следовательно, имеет место повышение эффективности использования основных средств.

Наиболее обобщающим показателем интенсивности использования основных средств являются рентабельность основных средств, и рентабельность активной части основных средств, которые можно рассчитать по формулам:

$$R_{OC} = \text{ЧП} / \overline{OC} \cdot 100 \%, \quad (15)$$

$$R_{OCa} = \text{ПП} / \overline{OCa} \cdot 100 \%, \quad (16)$$

где \overline{OCa} – средняя стоимость активной части основных средств; ЧП – чистая прибыль; ПП – прибыль от продаж.