

Лекция 3. Основные производственные средства (фонды).

3.1 Экономическая сущность, состав и структура основных средств мелиоративных организаций.

3.2 Классификация основных средств.

3.3 Физический и моральный износ основных средств, их амортизация.

3.4 Стоимостная оценка основных средств.

3.5 Показатели эффективности использования основных средств

3.1 Экономическая сущность, состав и структура основных средств мелиоративных организаций.

Процесс создания продукции строительства представляет собой взаимодействие рабочей силы со средствами производства. Средства производства состоят из средств труда (машины, механизмы, оборудование и т.п.) и предметов труда (материалы, сырье, топливо и т.п.), которые в стоимостном выражении составляют производственные фонды строительства.

В условиях действующей системы ведения хозяйства средства производства принимают форму основных фондов и оборотных средств (фондов).

Экономическая сущность основных и оборотных фондов определяется их различной ролью и длительностью участия в производственных процессах, характером изменения первоначальной натуральной формы и способом перенесения своей стоимости на изготовленную продукцию.

Основные производственные фонды неоднократно участвуют в периодически повторяющихся производственных циклах, сохраняя при этом свою натуральную форму, и переносят свою стоимость на готовый продукт частями по мере износа в течение всего времени функционирования.

По своему составу и функциональному назначению основные фонды строительных предприятий неоднородны и подразделяются на три основные группы.

1. К основным производственным фондам строительного назначения относятся фонды, которые используются в процессе строительства, реконструкции, технического перевооружения мелиоративных систем и других объектов, а также при выполнении работ по капитальному ремонту систем, зданий и сооружений.

Производственные фонды других отраслей состоящие на балансе строительных организаций, включают промышленно-производственные основные фонды, связанные с производством строительных материалов, конструкций, деталей и ремонтом строительных машин, механизмов и оборудования. В эту группу также входят фонды сельскохозяйственного назначения подсобных сельскохозяйственных предприятий строительных

организаций по производству продукции растениеводства и животноводства (теплицы, фермы и т.п.) и фонды предприятий торговли и общественного питания (столовых, буфетов, магазинов и т.п.).

Непроизводственные основные фонды не участвуют в процессе производства и не переносят своей стоимости на продукцию водохозяйственного строительства. Они тоже используются длительное время и постепенно утрачивают свою стоимость. Однако с их помощью работникам предприятий создаются необходимые жилищно-бытовые и социальные условия. К таким фондам относятся жилые дома, объекты коммунального и бытового обслуживания, детские дошкольные учреждения, здания и сооружения культуры, здравоохранения, физкультуры и социального назначения.

В литературе встречаются два термина — “основные средства” и “основные фонды”. Они выражают одну и ту же экономическую категорию, но с разных сторон. “Основные фонды” — принято употреблять, когда они характеризуются с учетом источников их образования. Термин “основные средства” применяется при характеристике натурально-вещественного их состава. Независимо от стоимости в состав основных средств включают библиотечные фонды, сельскохозяйственные машины и орудия, взрослый рабочий и продуктивный скот. Кроме того к основным средствам относят капитальные затраты по улучшению земель, не связанные с созданием сооружений, а также оборудование и транспортные средства, находящиеся в резерве, на складе и числящиеся на балансе основной деятельности действующих предприятий.

Капитальные вложения в многолетние насаждения, улучшения земель включаются в состав основных средств ежегодно в сумме затрат, относящихся к принятым в эксплуатацию площадям, независимо от срока окончания всего комплекса работ.

3.2 Классификация основных средств.

Неоднородность основных фондов по натурально-вещественному составу и предназначению для процессов производства обуславливает необходимость их классификации. Согласно типовой классификации основных фондов (средств) народного хозяйства производственные основные средства строительного назначения в зависимости от целевого назначения и выполняемых функций подразделяются на следующие группы и подгруппы:

1. Здания. К ним относятся различные объекты, предназначенные для осуществления производственных процессов, управления производством, хранения материальных ценностей и т.п. — административные здания, складские помещения, здания лабораторий, гаражей, диспетчерских пунктов, проходных и др.

2. Сооружения. В эту группу включаются мосты, автомобильные дороги, эстакады, железнодорожные ветки и т.п.

3. Передаточные устройства. С их помощью осуществляется передача электрической, механической и тепловой энергии к местам ее потребления (линии электропередачи, теплосети, трубопроводы, телефонные линии и т.п.).

4. Машины и оборудование.

В том числе:

а) силовые машины и оборудование (паровые котлы, электродвигатели, силовые трансформаторы, двигатели внутреннего сгорания и т.п.);

б) рабочие машины и оборудование (краны, экскаваторы, бульдозеры, бетоно- и растворомешалки и т.п.);

в) измерительные и регулирующие приборы и устройства и лабораторное оборудование;

г) вычислительная техника.

5. Транспортные средства. Они состоят из автомобильного транспорта (грузового и легкового), тракторов-тягачей, прицепов, гужевого транспорта.

6. Инструменты (электросварка, отбойные молотки, тиски, патроны).

7. Производственный и хозяйственный инвентарь и принадлежности (рабочие столы, верстаки, оборудование).

8. Рабочий и продуктивный скот.

9. Многолетние насаждения.

10. Капитальные затраты по улучшению земель (без сооружений).

11. Внутрихозяйственные дороги.

12. Прочие основные средства (фонды).

Кроме этого в состав основных фондов включаются неоконченные строительством или неоформленные актами приемки объекты строительства, находящиеся в эксплуатации у тех предприятий, к которым эти объекты будут переданы в состав основных фондов; оборудование и транспортные средства, находящиеся в запасе (в резерве на складе) и числящиеся на балансе основной деятельности действующих предприятий.

Основные фонды классифицируют также по принадлежности и по использованию.

По принадлежности различают собственные, арендованные основные средства и принятые на хранение или в ремонт.

По использованию основные средства делятся на средства, находящиеся в эксплуатации, запасе, резерве и на консервации.

Не относятся к основным средствам:

средства труда, служащие менее одного года, независимо от их стоимости;

средства труда стоимостью до 30 минимальных зарплат за единицу, независимо от срока их службы, за исключением сельскохозяйственных машин и орудий, строительного механизированного инструмента, а также рабочего скота, которые относятся к основным фондам независимо от их стоимости;

орудия лова (тралы, неводы, сети и др.) независимо от их стоимости и срока службы;

бензомоторные пилы, сучкорезы, сплавной трос, сезонные дороги и временные ветки лесовозных дорог, временные здания в лесу сроком эксплуатации до двух лет;

специальные инструменты и специальные приспособления независимо от их стоимости;

специальная одежда, включая форменную, специальная обувь и постельные принадлежности, предметы проката независимо от их стоимости и срока службы;

отдельные строительные конструкции и детали, части и агрегаты машин, оборудования и подвижного состава, предназначенные для строительства, ремонтных целей и комплектации, числящиеся в оборотных средствах;

оборудование и машины, числящиеся как готовые изделия (товар) на складах предприятий-изготовителей, снабженческих и сбытовых организаций, а также оборудование, требующее монтажа и числящееся на балансе капитального строительства;

машины и оборудование, законченные монтажом, но не эксплуатируемые и числящиеся на балансе капитального строительства;

временные (нетитульные) сооружения, приспособления и устройства, затраты по возведению которых относятся в соответствии с действующим порядком на себестоимость строительно-монтажных работ в составе накладных ресурсов;

молодняк животных и животные на откорме, птицы, кролики, пушные звери, семьи пчел, а также подопытные животные;

многолетние насаждения, выращиваемые в питомниках в качестве посадочного материала.

Основные средства являются важнейшей частью национального богатства республики. В условиях новых форм хозяйствования повышение эффективности использования основных средств становится решающим фактором улучшения результатов работы трудовых коллективов. Наряду с основными производственными средствами (фондами) важное значение в производственном процессе имеют предметы труда — основные и вспомогательные материалы, энергетические ресурсы, топливо и т.п., то есть оборотные производственные фонды.

Соотношение различных групп основных и оборотных средств в общей их совокупности представляет собой их производственную структуру. Структура основных фондов и ее изменения за тот или иной период дают возможность характеризовать технический уровень производства и эффективность использования капитальных вложений в основные фонды строительных предприятий. Более эффективной будет такая структура основных производственных фондов, при которой удельный вес рабочих и силовых машин, транспортных средств, оборудования и других средств труда, активно участвующих в процессе создания строительной продукции, преобладает над удельным весом зданий и сооружений, создающих необходимые условия для процесса производства.

3.3 Физический и моральный износ основных средств, их амортизация.

В процессе производства строительного-монтажных работ, эксплуатации и при оказании услуг основные производственные фонды подвергаются износу, постепенно утрачивают свою стоимость, а по истечении срока службы выбывают из сферы производства. Различают два вида износа: физический и моральный.

Физический износ — это утрата первоначальных технических и производственных свойств основных фондов в процессе их использования, а также в результате воздействия на них внешней среды и естественных процессов (атмосферных осадков, коррозии и т.п.).

Степень физического износа зависит от ряда факторов, среди которых можно выделить следующие:

уровень загрузки в процессе производства, зависящий от количества смен и числа часов работы в сутки, продолжительности и интенсивности использования в течение года;

качество и надежность отдельных узлов и агрегатов, техническое совершенство конструкций, качество применяемых материалов при изготовлении;

защита от воздействия внешней среды в соответствии с особенностями технологического процесса;

качество ухода за основными фондами, своевременное проведение технического обслуживания, планово-предупредительных ремонтов и др.

Производственные основные фонды строительных предприятий (организаций) в большей степени подвержены физическому износу по сравнению с фондами других организаций в связи с использованием их в сложных гидрогеологических условиях, в агрессивной среде, вызывающей интенсивную коррозию. Отрицательное влияние оказывают также частые переброски с объекта на объект, большие перемещения в пределах строительной площадки, интенсивные динамические нагрузки при работе в условиях низких температур и т.п.

Наряду с физическим основные фонды подвержены моральному износу. Моральный износ имеет две формы. Первая заключается в том, что с внедрением нового оборудования, совершенствованием технологии и организации производства, ростом производительности труда в отраслях, производящих основные фонды, стоимость изготовления машин и механизмов снижается. Следовательно, эта форма морального износа выражается в уменьшении стоимости основных фондов вследствие удешевления их воспроизводства. Вторая форма морального износа определяется созданием новых более прогрессивных и совершенных машин и механизмов, применение которых взамен ранее действовавших обеспечивает повышение производительности труда и снижение себестоимости строительного-монтажных работ. Эксплуатация морально устаревших основных фондов становится экономически невыгодной.

Моральный износ приводит к необходимости модернизации основных фондов, а физический требует проведения различного рода ремонта и замены фондов. Для этих целей осуществляется накопление необходимых средств. Такое накопление происходит путем начисления амортизационных сумм (амортизации). Данными для определения амортизационных отчислений являются показатели, характеризующие стоимость основных фондов. Амортизация – это слово латинского происхождения: “а” – частица отрицания, “морт” – смерть. Следовательно, амортизация основных фондов означает “бессмертие” этих средств, на которые после полного износа основных средств приобретаются новые.

Амортизация основных фондов – это постепенное перенесение стоимости средств труда по мере их физического и морального износа на стоимость производимой продукции с целью накопления денежных средств для последующего возмещения изношенных основных фондов.

Амортизационные отчисления на полное восстановление основных фондов производятся в течение нормативного срока их службы или срока, за который балансовая стоимость этих фондов полностью переносится на издержки производства и обращения.

Исходными данными для определения амортизационных отчислений являются показатели о стоимости основных фондов. Среднегодовая стоимость той или иной группы основных фондов складывается из их стоимости на начало расчетного периода и среднегодовой стоимости вводимых в действие и поступающих в расчетном году основных фондов от других предприятий за вычетом среднегодовой стоимости выбывающих основных фондов. При этом не учитывается стоимость полностью амортизированных основных фондов, нормативный срок службы которых истекает на начало года, а также среднегодовая стоимость этой группы основных фондов с момента истечения их нормативного срока службы в течение предстоящего года.

Для создания условий успешного функционирования национальной экономики и совершенствования процессов начисления амортизации при осуществлении хозяйственной деятельности, а также для обеспечения условий перехода на новый порядок начисления амортизации основных средств в республике принят ряд нормативных актов, направленных на создание новой правовой базы в области амортизационной политики. В частности, с 1 января 2002 года вводится в действие "Временный республиканский классификатор основных средств и нормативных сроков их службы". Отличительной особенностью указанного классификатора является то, что в нем отсутствуют графы "Нормы амортизационных отчислений" или "Годовая норма износа", показатели которых выражались в ранее действующих документах в процентах. Они заменены графой "Нормативный срок службы, лет" и, соответственно, нормы амортизации и износа прежних нормативных документов заменены нормативными сроками службы основных средств, выраженными в годах.

Годовую норму амортизационных отчислений основных средств необходимо рассчитывать как величину, обратную нормативному сроку службы объекта, указанному в графе "Нормативный срок службы, лет" Временного классификатора основных средств и нормативных сроков их службы. Например, по зданиям каменным особо капитальным с кирпичными стенами толщиной в 2,5 – 3,5 кирпича или кирпичным с железобетонным или металлическим каркасом, перекрытием железобетонным (шифр 10100) нормативный срок службы установлен 125 лет. Норма амортизации годовая определяется следующим образом:

$$\frac{1}{125} \cdot 100\% = 0,8\%.$$

Месячная сумма амортизации соответственно составляет 1/12 годовой суммы амортизации.

Начисление амортизации основных средств начинается с первого числа месяца, следующего за месяцем принятия объекта к учету, и прекращается с первого числа месяца, следующего за месяцем полного погашения стоимости этого объекта либо списания этого объекта с бухучета.

Начисление амортизации основных средств производится независимо от результатов деятельности предприятия и отражается в бухгалтерском учете того отчетного периода, к которому она относится.

Полностью самортизированные основные средства продолжают числиться в бухгалтерском учете по первоначальной (восстановительной) стоимости.

Начисление амортизации не производится также во время проведения реконструкции и технического перевооружения основных фондов с полной их остановкой. На этот период нормативный срок службы основных фондов продлевается.

Общий размер амортизационных отчислений на расчетный период по всем амортизируемым основным фондам определяется путем подсчета сумм амортизаций, исчисленных по всем группам основных фондов без учета полностью самортизированных фондов.

Сумма начисленной амортизации относится на себестоимость выпускаемой продукции, выполненных работ или оказанных услуг ежемесячно, в сезонных производствах годовая сумма амортизационных отчислений включается в издержки производства за период работы предприятия в году.

Амортизационные отчисления, предназначенные на полное восстановление основных фондов, используются как один из источников финансирования капитальных вложений и инвестиций.

В целях создания финансовых условий для ускорения внедрения в производство научно-технических достижений и повышения заинтересованности предприятий в обновлении и техническом развитии активной части основных производительных фондов (машин, оборудования, транспортных средств) предприятиям предоставлено право применять метод

ускоренной амортизации активной части производственных основных фондов.

Например, ускоренная амортизация является целевым методом более быстрого по сравнению с нормативными сроками службы основных средств полного перенесения их балансовой стоимости на издержки производства и обращения.

3.4 Стоимостная оценка основных средств.

Основные средства принимаются к бухгалтерскому учету в результате:

- производственных капитальных вложений (строительство объектов основных средств и изготовление оборудования хозяйственным способом, а также приобретение за плату у юридических и физических лиц);
- безвозмездного поступления (в том числе в порядке благотворительной помощи) – по рыночной стоимости на дату его оприходования;
- внесенных в качестве вклада в уставный фонд (капитал);
- полученных в обмен на другое имущество;
- полученных в иных случаях, установленных законодательством.

Стоимостная оценка основных фондов необходима для учета их динамики, определения уровня оснащенности, планирования расширенного воспроизводства, установления износа, начисления амортизации, расчета себестоимости строительной продукции, рентабельности производства и осуществления хозяйственного расчета.

Основные средства принимаются к бухгалтерскому учету по первоначальной стоимости.

Первоначальной стоимостью основных средств, в том числе бывших в эксплуатации при денежной форме расчетов за них, признается сумма фактических затрат на приобретение, доставку и монтаж, включая:

- услуги сторонних организаций (поставщика, посредника, подрядной и других организаций), связанные с приобретением основных средств;
- таможенные платежи;
- расходы по страхованию при перевозке;
- проценты за кредит;
- погрузочно-разгрузочные работы;
- налоги, если иное не предусмотрено законодательством;
- иные затраты предприятия, непосредственно связанные с приобретением объекта основных средств.

В фактические затраты на приобретение основных средств не включаются общехозяйственные и иные аналогичные расходы, кроме случаев, когда они непосредственно связаны с приобретением основных средств. Это означает, что общехозяйственные и иные расходы в целом по предприятию не распределяются на капитальные вложения, связанные с приобретением основных средств.

Поскольку объекты основных фондов служат достаточно продолжительное время, их первоначальная оценка постепенно отклоняется от расходов на создание и приобретение аналогичных объектов в современных условиях. Это отклонение учитывается в результате введения их *восстановительной оценки*, т.е. перерасчета первоначальной стоимости на стоимость воспроизводства объектов в современных условиях. Замена первоначальной стоимости на восстановительную происходит путем переоценки соответствующих объектов основных фондов.

В условиях рыночной экономики важно реально оценить основные фонды (активы), поэтому их переоценки по восстановительной стоимости проводятся постепенно, по мере изменения рыночной конъюнктуры. Разница *между* прежней и новой восстановительной стоимостью основных фондов относится на счет финансовых результатов (прибыли) текущего года.

По основным средствам, бывшим в эксплуатации и приобретенным за плату, с 1 января 2002 года первоначальная стоимость не увеличивается на сумму износа (амортизации). Увеличение первоначальной стоимости на сумму износа производится только при безвозмездном получении объектов основных средств от организации одной формы собственности по решению собственника или уполномоченного им органа.

Стоимость выбывающего объекта основных средств подлежит списанию с баланса предприятия.

Выбытие объектов основных средств (фондов) имеют место в случаях физического износа, продажи, безвозмездной передачи, обмена, частичной или полной ликвидации при авариях, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях, повлекших невозможность дальнейшего использования или нецелесообразность восстановления, и в других случаях, установленных законодательством.

При выбытии объектов основных фондов приказом руководителя предприятия создается комиссия, которая в своей работе руководствуется "Инструкцией о порядке бухгалтерского учета основных средств", вступившей в силу с 1 января 2002 года.

В течение года в каждом предприятии происходит процесс движения основных фондов. Одни виды машин и механизмов выбывают в результате ветхости и износа, другие прибывают и учитываются на балансе предприятия. Для целей планирования и учета может рассчитываться *среднегодовая величина (стоимость)* основных фондов ($\Phi_{\text{ср}}$), которая определяется по формуле

$$\Phi_{\text{ср}} = \Phi_{\text{н.г.}} + \frac{\Phi_{\text{п}} \cdot T_{\text{п}}}{12} - \frac{\Phi_{\text{в}} \cdot T_{\text{в}}}{12}, \quad (8.1)$$

где $\Phi_{\text{н.г.}}$ – балансовая стоимость основных фондов на начало планируемого года, руб.;

$\Phi_{\text{п}}$ – стоимость поступивших в течение года основных фондов, руб.;

$T_{\text{п}}$ – число месяцев нахождения основных фондов в эксплуатации, не считая месяца поступления;

$\Phi_{\text{в}}$ – стоимость выбывших в течение года основных фондов, руб.;

$T_{\text{в}}$ – число месяцев, остающихся до конца года со времени выбытия основных фондов, не считая месяца выбытия.

Пример. На начало года балансовая стоимость основных производственных фондов предприятия составляла 1480 млн. руб. В течение года поступили основные производственные фонды стоимостью 168 млн. руб., которые функционировали в течение 4 месяцев, а в июле выбыли основные производственные фонды стоимостью 98 млн. руб. (не работали 5 месяцев). Тогда

$$\Phi_{\text{ст}} = 1480 + \frac{168 \cdot 4}{12} - \frac{98 \cdot 5}{12} = 1495,2 \text{ млн.руб.}$$

На основании данных о среднегодовой стоимости основных фондов определяются плановая сумма амортизационных отчислений и технико-экономические показатели их использования.

3.5 Показатели эффективности использования основных средств

Эффективность использования основных фондов оценивается системой технико-экономических показателей, которые разделяются на общие и частные. Общие показатели характеризуют степень использования всей совокупности основных фондов в целом, частные – отражают уровень использования отдельных элементов основных фондов (бульдозеров, экскаваторов, транспортных средств, оборудования и т.п.).

Для определения экономической эффективности использования действующих производственных фондов по строительно-монтажным предприятиям установлен показатель отношения годовой прибыли к среднегодовой стоимости соответствующих производственных фондов:

$$\mathcal{E}_{\text{о.ф.}} = \frac{\Pi_{\text{б}}}{\Phi_{\text{ст}}}, \quad (8.2)$$

где $\mathcal{E}_{\text{о.ф.}}$ – коэффициент общей экономической эффективности использования действующих производственных фондов по прибыли;

$\Pi_{\text{б}}$ – балансовая прибыль за год по предприятию, руб.

Этот показатель также получил название рентабельности основных фондов (в долях). Если его умножим на 100%, получим в процентах.

Уровень эффективности использования основных фондов при производстве строительной продукции определяют с помощью показателя *фондоотдачи* ($\Phi_{\text{о}}$), который исчисляется отношением годового объема строительно-монтажных работ к среднегодовой стоимости основных производственных фондов:

$$\Phi_o = \frac{O_r}{\Phi_{cr}}, \quad (8.3)$$

где O_r – годовой объем строительного-монтажных работ по сметной стоимости, тыс. руб.

В ряде случаев определяют показатель фондоотдачи активной части основных производственных фондов Φ_o^a по формуле:

$$\Phi_o^a = \frac{O_r}{\Phi_a}, \quad (8.4)$$

где Φ_a – среднегодовая стоимость активной части основных производственных фондов, руб.

Экономический смысл показателя фондоотдачи состоит в том, что он отражает фактически выполненный объем строительного-монтажных работ в расчете на 1 рубль среднегодовой стоимости основных производственных фондов или их активной части. Чем выше фондоотдача, тем лучше использовались основные фонды.

Показатель фондоотдачи не позволяет в полном объеме оценить степень использования предприятием имеющихся в его распоряжении основных фондов. Величина показателя фондоотдачи находится в прямой зависимости от уровня производительности труда и в обратной зависимости от уровня его фондовооруженности. Поэтому эффективным следует считать такое развитие отрасли, при котором рост производительности труда опережает уровень оснащенности рабочих мелиоративных предприятий основными фондами. То есть должно иметь место снижение затрат живого труда на единицу годовой продукции при росте уровня оснащенности мелиоративных предприятий основными фондами. На величину показателя фондоотдачи существенное влияние оказывают также состав и структура выполняемых работ, изменение тарифов и уровня цен на ресурсы, а также ряд других факторов.

Помимо фондоотдачи, для изучения оснащенности строительного производства основными фондами применяют обратную ей величину – *фондоемкость*, которая характеризует стоимость основных производственных фондов, приходящихся на единицу стоимости строительного-монтажных работ за анализируемый период (обычно год). Исходя из этого, фондоемкость (Φ_e) определяется по формуле:

$$\Phi_e = \frac{\Phi_{cr}}{O_r} \quad \text{или} \quad \Phi_e = \frac{1}{\Phi_o}. \quad (8.5)$$

Снижение фондоемкости отражает экономию труда, овеществленного в основных фондах, участвовавших в создании строительной продукции.

Энерговооруженность труда рабочих (\mathcal{E}_T) определяется общей мощностью двигателей, установленных на используемых в строительстве машинах, механизмах и установках, приходящейся на одного рабочего, занятого на строительном-монтажных работах и в подсобных производствах:

$$\mathcal{E}_T = \frac{\mathcal{E}}{Ч_{\text{ср}}}. \quad (8.6)$$

Фондовооруженность труда рабочих (Φ_T) – показатель, отражающий стоимость основных производственных фондов в расчете на одного рабочего, занятого на строительном-монтажных работах и в подсобных производствах:

$$\Phi_T = \frac{\Phi_{\text{ср}}}{Ч_{\text{ср}}}. \quad (8.7)$$

Для более полного определения уровня использования активной части производственных фондов (экскаваторов, бульдозеров и т.п.) применяются частные показатели. Работа машин в строительстве характеризуется показателями их экстенсивного и интенсивного использования. Экстенсивное использование выражается показателями времени их работы, а интенсивное — показателями загрузки машин в единицу времени.

При анализе учета работы машин различают время календарное, режимное и полезное. Календарное время (T_K) охватывает все дни (включая выходные и праздничные), в течение которых машины находились на балансе предприятия. Режимным временем (T_P) считается количество часов нахождения их в работе во всех сменах. Режимное время меньше календарного на сумму времени выходных и праздничных дней, а также на сумму нерабочих смен остальных рабочих дней. Полезным временем ($T_{\text{п}}$) машины считается режимное время за вычетом простоев (как полностью сменных, так и внутрисменных).

Использование режимного времени характеризуется коэффициентом ($K_{\text{в.р.}}$), который определяется как:

$$K_{\text{в.р.}} = \frac{T_P}{T_K}, \quad (8.8)$$

а использование полезного времени – коэффициентом ($K_{\text{в.п.}}$):

$$K_{\text{в.п.}} = \frac{T_{\text{п}}}{E_P}. \quad (8.9)$$

Коэффициенты использования машин по времени не дают представления об их загрузке, использовании их мощности, поэтому на практике применяется коэффициент использования машин по мощности (K_M

). Этот показатель определяется отношением фактической выработки машин (V_{ϕ}) к нормативной в единицу отработанного времени (V_n):

$$K_m = \frac{V_{\phi}}{V_n} \cdot 100, \quad (8.10)$$

где V_n и V_{ϕ} — соответственно нормативная и фактическая выработка в натуральных единицах измерения, тыс. м³, га и т.п.

Предприятия заинтересованы в лучшем использовании основных фондов, получении более высокой фондоотдачи, реализации излишних и ненужных машин и механизмов и приобретении только таких фондов, которые необходимы для эффективной организации производственных процессов.