

## Тема № 7

### ОСНОВНЫЕ ФОНДЫ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

#### Классификация и структура основных фондов

Для производства любого вида продукции, в том числе и строительной, необходимо наличие и взаимодействие трех элементов: средств труда, предметов труда и живого труда.

Средства труда и предметы труда представляют собой средства производства, которые, участвуя в производственном процессе в натуральной и стоимостной форме, в совокупности составляют вещественное содержание производственных фондов.

В зависимости от специфики характера участия в производственном процессе и способа оборота, производственные фонды подразделяются на основные и оборотные.

Основные фонды в строительстве представляют собой совокупность материально-вещественных ценностей, действующих как в сфере материального производства, так и в непроизводственной сфере.

В бухгалтерском учете основные фонды отражаются в виде основных средств организаций, предприятий и хозяйств.

Основные фонды являются имуществом предприятия (строительных организаций) и составляют его основную часть.

Источники формирования имущества предприятий и соответственно основных фондов могут быть:

- денежные и материальные взносы учредителей;
- доходы, полученные от реализации строительно-монтажных работ, а также от других видов хозяйственной деятельности;
- доходы от ценных бумаг;
- кредиты банков и других кредиторов;
- капитальные вложения и дотации из бюджетов соответствующих уровней;
- другие источники, не запрещенные законодательством.

**Основные производственные фонды** либо непосредственно участвуют в процессе создания строительной продукции, либо создают необходимые условия для его осуществления.

К основным производственным фондам строительства относятся следующие средства труда: рабочие машины и оборудование, силовые машины и оборудование, транспортные средства, производственные здания и сооружения.

Группа *производственные здания и сооружения* объединяет инженерно – строительные объекты, назначением которых является создание условий, необходимых для осуществления процесса производства строительно-монтажных работ. К производственным зданиям относятся строения, занятые конторами, складами, лабораториями, телефонными станциями; проходные, контрольные и весовые пункты; пожарные вышки и депо; здания транспортного хозяйства (гаражи и т.д.) и все другие здания, обслуживающие строительное производство. К сооружениям в строительстве относятся мосты, эстакады, линии электропередач, водонапорные башни, шоссейные дороги, железнодорожные насыпи, бункера для хранения сыпучих материалов и т.д.

Основные фонды строительства характеризуются большим многообразием и неодинаковой ролью в создании строительной продукции.

С точки зрения участия отдельных составляющих в производственном процессе и воздействия их на предметы труда основные производственные фонды подразделяются на две части: активную, включающую рабочие и силовые машины и оборудование, транспортные средства, инструмент и инвентарь; пассивную, к которой относятся строения, занятые подсобными и вспомогательными производствами, строения, в которых размещены конторы, склады, лаборатории, а также эстакады, дороги и т.д.

*По принадлежности* основные производственные фонды подразделяются на собственные и привлеченные. Собственные основные фонды – фонды, находящиеся на балансе строительной организации. Привлеченные – взятые во временное пользование у другой организации на условиях аренды или оказания услуг.

*По признаку использования* основные фонды подразделяются на действующие, к которым относятся средства труда, функционирующие в процессе строительства, как в основном, так и в подсобных производствах, и бездействующие, которыми считаются фонды, находящиеся на стадии выбытия в связи с их износом, на консервации или в запасе.

**Основные производственные фонды** непосредственно не участвуют в создании строительной продукции и предназначены для удовлетворения социально-бытовых потребностей работников строительных организаций. Непроизводственные фонды строительных организаций включают объекты жилищного и коммунального хозяйства, культурно- бытового обслуживания, здравоохранения и просвещения.

#### **Лизинг и его использование организациями строительного комплекса.**

В современных условиях для обновления и развития технической базы строительного комплекса необходимы новые экономические инструменты, позволяющие привлекать значительные инвестиционные потоки в капитальное строительство. Одним из них является лизинг.

С экономической точки зрения лизинг представляет собой комплекс имущественных отношений, складывающихся в связи с передачей имущества во временное пользование. Согласно российскому законодательству лизинговая деятельность рассматривается как разновидность арендных отношений, когда по лизинговому договору арендодатель (лизингодатель) обязуется приобрести в собственность указанное арендатором (лизингополучателем) имущество у определенного им продавца и предоставить арендатору это имущество за плату во временное владение и использование для предпринимательских целей. Предметом лизингового договора могут быть любые вещи, которые не теряют своих натуральных свойств, в процессе их использования, применяемые для предпринимательской деятельности (в том числе строительные машины и оборудование, инструмент), за исключением земельных участков и других природных объектов.

Лизинговая сделка, как правило, имеет трехсторонний характер взаимоотношений с участием трех субъектов.

Первый – это *лизингодатель*, предоставляющий на условиях лизингового соглашения во владение и пользование имущество, специально приобретенное в собственность. В его лице может выступить: *специализированная лизинговая компания*, которая в дополнение к финансовому обеспечению сделки берет на себя обязательство оказать ряд услуг нефинансового характера; *финансовая лизинговая компания*, создаваемая специально для осуществления лизинговых операций, основной и фактически единственной функцией, которой является финансирование приобретения имущества; *учреждение банка*, а также другой *хозяйствующий субъект*, для которого лизинг непрофилирующая, но и не запрещенная сфера предпринимательской деятельности.

Вторым субъектом лизинговой сделки является пользователь имущества (*лизингополучатель*). Им может быть любое юридическое лицо, осуществляющее предпринимательскую деятельность, или физическое лицо, занимающееся предпринимательской деятельностью без образования юридического лица.

В качестве третьего субъекта лизинговых отношений – *продавца лизингового имущества* – может выступать завод – изготовитель машин и оборудования, другое юридическое или физическое лицо, которое продает имущество, являющееся объектом лизингового договора.

Классификация видов лизинговой деятельности весьма обширна.

**По сроку действия договора и степени окупаемости** имущества различают финансовый и оперативный лизинг.

*Финансовый лизинг* (лизинг имущества с полной окупаемостью или полной выплатой) представляет собой форму долгосрочного кредитования покупки основных производственных фондов (их активной части). Данный вид лизинга исключает досрочное расторжение контракта в течение основного срока аренды, необходимого для возмещения расходов лизингодателя (затраты на приобретение, выплата процентов, страховые издержки и т.д.).

*Оперативный лизинг* отличается от финансового лизинга тем, что договор об аренде может быть расторгнут в любой момент в рамках срока его действия, составляющего, как правило, 3-5 лет. Данный вид лизинга не предусматривает необходимости полной амортизации основных производственных фондов за время одноразового контракта аренды. По окончании срока действия лизингового контракта арендуемое имущество возвращается арендодателю (лизингодателю), который может либо сдать его по новому контракту тому же или другому арендатору, либо продать.

**По объему обслуживания** выделяют чистый лизинг, при котором все расходы, связанные с обслуживанием имущества, включая текущий и капитальный ремонт, несет лизингополучатель, и они не включаются в общую сумму лизинговых платежей; *«мокрый лизинг»*, когда техническое обслуживание оборудования, его ремонт, страхование и другие операции выполняет лизингодатель за свой счет, а также лизинг с полным обслуживанием, при котором лизингодатель оказывает лизингополучателю ряд дополнительных услуг.

В хозяйственной практике используются также и другие разновидности лизинга, в том числе:

- *револьверный лизинг* (лизинг с последовательной заменой имущества);

- *возвратный лизинг*, который является разновидностью финансового лизинга;
- *раздельный лизинг*, или *лизинг с частичным финансированием лизингодателя*.

При практическом осуществлении лизинговых операций в зависимости от намерений сторон в лизинговом договоре могут в той или иной степени присутствовать различные черты перечисленных видов и разновидностей лизинга.

Общий **размер лизинговых платежей**, выплачиваемых лизингополучателем лизинговой компании (лизингодателю) в течение временного пользования имуществом, складывается из:

- суммы амортизационных отчислений, начисленных лизингодателем за время действия договора лизинга;
- суммы, компенсирующей лизингодателю расходы, связанные с использованием кредитных ресурсов для приобретения имущества;
- комиссионного вознаграждения лизингодателя;
- платы за дополнительные услуги лизингодателя, предусмотренные в лизинговом договоре.

В отличие от банковского кредитования (обязательным условием которого, как правило, является одновременное с получением займа, погашение заемщиком 15-20% стоимости займа за счет собственных средств) при использовании лизингового договора проблема приобретения и финансирования для строительной организации решается одновременно, так как имеет место 100% - ное финансирование лизинговой операции со стороны лизингодателя.

Одной из мер, направленных на развитие лизинговой деятельности, является освобождение от налога на добавленную стоимость лизинговых платежей малых предприятий, что имеет большое значение и для строительных организаций, которые в основном являются субъектами малого предпринимательства.

### **Оценка основных фондов**

Для планирования воспроизводства основных фондов, определения размеров амортизации, анализа эффективности их использования большое значение имеют правильный учет и достоверная оценка стоимости основных фондов.

**Учет в натуральных показателях** необходим для определения количества и производственной мощности основных производственных фондов строительной организации.

В связи с длительностью функционирования основных фондов, постепенным их износом в процессе работы, изменением общественно необходимых затрат труда на их воспроизводство для **оценки основных фондов в стоимостном выражении** используются первоначальная стоимость, восстановительная стоимость и остаточная стоимость основных фондов.

*Первоначальная стоимость* отражает фактические затраты организации на приобретение машин, оборудования или возведение зданий в ценах, действующих в год приобретения, и может быть определена по формуле

$$\Phi_{\text{п}} = \Phi_{\text{ф}} + Z_{\text{тр}}$$

где  $\Phi_{\text{ф}}$  - фактические затраты организации на приобретение фондов или сметная стоимость зданий, сооружений, тыс. руб.;  $Z_{\text{тр}}$  - транспортные расходы и стоимость монтажа оборудования, тыс. руб.

По первоначальной стоимости основные фонды числятся на балансе

строительной организации.

*Восстановительная стоимость* - это стоимость основных производственных фондов, приведенная к условиям и ценам года воспроизводства основных фондов.

*Остаточная стоимость* (первоначальная –  $\Phi_{\text{по}}$  либо восстановительная –  $\Phi_{\text{во}}$ ) выражает стоимость основных фондов, еще не перенесенную на стоимость производимой продукции (строительно-монтажные работы), и позволяет установить, какая часть основных производственных фондов изношена и учтена в себестоимости работ. Остаточная стоимость характеризует собой фактическую стоимость фондов на момент оценки и позволяет оценивать качественное состояние основных фондов строительной организации. Остаточная стоимость определяется в виде:

$$\Phi_{\text{по}} = \Phi_{\text{п}} - И;$$

$$\Phi_{\text{во}} = \Phi_{\text{в}} - И,$$

где И – износ основных фондов, тыс. руб.

### **Физический и моральный износ. Амортизация основных фондов.**

В процессе производственного использования основные фонды постепенно изнашиваются и в результате утрачивают свою первоначальную и потребительскую стоимость. Различают физический и моральный износ основных фондов. Физический износ представляет собой проявление воздействия на основные фонды природно-климатических и технических условий.

Физический износ характеризуется двумя показателями: степенью износа, выраженной в процентах, и стоимостью, выраженной в рублях.

*Степень износа основных фондов определяется коэффициентом физического износа ( $K_{\text{и}}$ ) по формуле*

$$K_{\text{и}} = \frac{И}{\Phi_{\text{п}}} \cdot 100\%$$

где И – сумма износа основных фондов, тыс. руб.;  $\Phi_{\text{п}}$  – первоначальная (балансовая) стоимость основных фондов, тыс. руб.

*Физическому износу в стоимостном выражении* соответствует часть стоимости фондов, перенесенная на себестоимость строительно-монтажных работ.

Кроме физического износа средства труда подвержены и **моральному износу**, проявление которого заключается в том, что еще пригодные по своему материальному (физическому) состоянию основные физические фонды становятся экономически невыгодными по сравнению с новыми, более эффективными основными фондами того же назначения. Моральный износ проявляется в двух формах. *Моральный износ первой формы* возникает в результате обесценивания старых основных фондов по причине снижения издержек производства в отраслях, поставляющих основные фонды строительству, в итоге стоимость новых основных фондов той же конструкции становится ниже, чем была у ранее выпущенных. Моральный износ первой формы ( $M_{\text{и}}^1$ ) может быть определен по формуле

$$M_{\text{и}}^1 = \frac{\Phi_{\text{н}} - \Phi_{\text{с}}}{\Phi_{\text{н}}} \cdot 100\%$$

Потребительская стоимость основных фондов при моральном износе первой формы не изменяется.

*Моральный износ второй формы* связан с появлением новой, более производительной и экономичной строительной техники, применение которой приводит к уменьшению относительной полезности старых машин и оборудования и требует их замены или модернизации. Моральный износ второй формы ( $M_u^2$ ) может быть определен как

$$M_u^2 = \Phi_n - \left( \frac{\Phi_n}{P \cdot T_n} - \frac{\Phi_n^1}{P^1 \cdot T_n^1} \right) T_0 \cdot P,$$

где  $\Phi_n$  и  $\Phi_n^1$  – первоначальная (балансовая) стоимость образцов старых и новых средств труда, тыс. руб.;  $P$  и  $P^1$  – годовая производительность образцов старых и новых средств труда, натур. единицы измерения (куб. м, тыс. штук и др.);  $T_n$  и  $T_n^1$  – нормативные сроки службы образцов старых и новых средств труда, годы;  $T_0$  – оставшийся срок службы старых средств труда, годы.

В результате физического и морального износа основные фонды, участвующие в процессе производства, постепенно утрачивают полезные свойства средств труда и требуют замены. Одним из источников денежных средств для возмещения выбывающих основных фондов является их амортизация. 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. Полная сумма амортизации ( $A$ ) за весь период эксплуатации определяется по формуле

$$A = \Phi_n - Л$$

где  $Л$  – ликвидационная стоимость основных фондов, тыс. руб.

Соответственно годовая сумма амортизации  $A^{\text{год}}$  составит

$$A^{\text{год}} = \frac{\Phi_n - Л}{T_{cl}},$$

где  $T_{cl}$  – срок службы основных фондов, принятый для расчета амортизационных отчислений.

На практике сумма амортизации включается в себестоимость строительно-монтажных работ в виде амортизационных отчислений, которые представляют собой денежное выражение размера амортизации, соответствующего степени износа основных фондов. Размер амортизационных отчислений определяется по установленным нормам. *Норма амортизации* — это процентное отношение годовой суммы амортизации к первоначальной (балансовой) стоимости основных фондов. Существующие нормы амортизации установлены только на полное восстановление основных фондов и не учитывают затрат на периодическое проведение текущих и капитальных ремонтов.

*Годовая норма амортизации ( $H^a$ )* зависит в основном от стоимости и сроков службы основных фондов и может быть определена по формулам

$$H^a = \frac{A^{\text{год}}}{\Phi_n} \cdot 100\% \quad \text{или} \quad H^a = \frac{\Phi_n - Л}{\Phi_n T} \cdot 100\% .$$

Новым аспектом в политике амортизационных отчислений является введение для организаций и хозяйств права *ускоренной амортизации*.

При введении ускоренной амортизации норма годовых амортизационных отчислений увеличивается не более чем в 2 раза и должна быть согласована в установленном порядке.

Для поддержания основных фондов в работоспособном состоянии осуществляется их **текущий и капитальный ремонт**. При текущем ремонте заменяются или восстанавливаются отдельные узлы машин и оборудования, а также детали и конструкции ремонтируемых зданий и сооружений. Капитальным ремонтом машин и оборудования считается такой ремонт, при котором осуществляется разборка агрегата, замена или восстановление всех изношенных деталей и узлов, последующая сборка и испытание отремонтированного оборудования.

Ремонт основных фондов предприятия и организации могут осуществлять и за счет средств специального ремонтного фонда, который создается ими самостоятельно. Целесообразность создания ремонтного фонда, его величина, нормативы отчислений в него определяются также самостоятельно, исходя из прогноза количества и видов ремонта и финансового положения предприятия (организации). Расходование средств этого фонда имеет строгое целевое назначение, остаток его не подлежит изъятию и остается в составе фонда на следующий год.

### **Показатели и пути повышения эффективности использования основных фондов**

Улучшение использования основных производственных фондов во многом зависит от наличия обоснованной системы показателей, характеризующих *уровень эффективности использования фондов*. Для оценки эффективности применения основных фондов используется система показателей, включающая *общие (стоимостные) и частные (натуральные) показатели*.

**Общие показатели** характеризуют уровень использования всей совокупности основных производственных фондов в целом, а частные показатели — отдельных элементов основных фондов (парка строительных машин, транспортных средств и т.д.). Наиболее широко из общих показателей используется *показатель фондоотдачи*, который отражает эффективность использования овеществленного в основных производственных фондах труда и характеризует количество продукции, приходящейся на 1 руб. стоимости основных фондов.

Необходимо отметить, что показатель фондоотдачи не позволяет в полном объеме оценить степень использования организацией имеющихся в ее распоряжении основных фондов. Величина показателя фондоотдачи находится в прямой зависимости от уровня производительности труда и в обратной зависимости от уровня его фондовооруженности.

Показателем, обратным фондоотдаче, является фондоемкость, показывающая, какая часть стоимости основных производственных фондов приходится на 1 руб. выполненного объема работ:

*Уровень оснащенности* строительных организаций основными производственными фондами характеризуется рядом показателей, в том числе показателем *механовооруженности труда*.

К **частным показателям**, характеризующим эффективность использования основных фондов, относятся показатели использования машин и механизмов по времени и производительности. Все частные показатели можно разделить на

две категории: показатели, характеризующие экстенсивность использования машин и оборудования (*коэффициент использования машин по времени*), и показатели, характеризующие *интенсивность* (*показатель выполнения норм выработки машин*) их использования.

Обобщающим частным показателем можно считать *коэффициент интегральной загрузки машин и оборудования*, который характеризует соотношение фактически выполненных и плановых объемов работ для конкретной машины или оборудования за определенный период времени.

Данные о работе строительных организаций свидетельствуют, что резервы улучшения использования основных фондов строительного производства чрезвычайно велики. Реализация их должна идти по двум основным направлениям: 1) увеличение времени использования основных фондов (экстенсивный путь); 2) увеличение выпуска продукции в единицу времени использования основных фондов (интенсивный путь).

К числу факторов, влияющих на улучшение использования основных производственных фондов по времени, можно отнести увеличение сменности работы основных фондов, снижение внутрисменных простоев в строительных организациях, обеспечение лучшего использования календарного времени работы строительной техники. Увеличение числа часов работы основных фондов может быть достигнуто также за счет сокращения времени нахождения машин в ремонте и техническом обслуживании, снижения затрат времени на перебазирование и т.д.

Интенсивность использования основных производственных фондов (активной их части), в свою очередь, может быть обеспечена в результате осуществления следующих мероприятий:

- внедрения передовых методов организации и технологии производства строительно-монтажных работ;
- повышения степени сборности зданий и сооружений, возводимых строительными организациями, что повлечет за собой улучшение использования монтажных кранов по грузоподъемности и мощности;
- внедрения системы научной организации труда;
- механизации и автоматизации процессов управления машинами;
- повышения квалификации рабочих, обслуживающих строительную технику, и т.д.

Усиление эффективности использования основных фондов строительных организаций может быть достигнуто путем совершенствования ремонта строительной техники на основе межведомственной кооперации, внедрения агрегатно-узловых методов ремонта, создания сети специализированных ремонтных предприятий. Организационными предпосылками повышения интенсивности работы строительных машин являются улучшение обеспеченности инструментами и приспособлениями, налаженная система снабжения запасными частями, материалами и конструкциями надлежащего качества.