

## Лекция 4. Оборотные средства мелиоративных предприятий.

**4.1. Экономическая сущность и состав оборотных средств. Кругооборот оборотных средств.**

**4.2. Планирование потребности и источники формирования оборотных средств.**

**4.3. Показатели эффективности использования оборотных средств.**

## Лекция 8. Оборотные средства строительных организаций.

1. Экономическая сущность и кругооборот оборотных средств.

2. Состав и структура оборотных средств.

3. Определение величины оборотных средств и источники их формирования.

4. Экономические показатели эффективности использования оборотных средств.

### 4.1. Экономическая сущность и состав оборотных средств. Кругооборот оборотных средств.

Наряду с основными производственными фондами важное значение в производственном процессе имеют предметы труда – основные и вспомогательные материалы, энергетические ресурсы, топливо, полуфабрикаты и т.п. В процессе производства они превращаются в готовую строительную продукцию, составляя ее материальную основу, или способствуют ее созданию.

Назначение оборотных средств заключается в обеспечении непрерывности процесса производства и обращения.

При создании строительной продукции происходит кругооборот оборотных средств (рис. 9.1). Схема кругооборота оборотных средств является единой для всех видов производства, в том числе и для строительства. Движение стоимости оборотных средств может быть представлено в следующем виде:

$$Д - П_T \dots П \dots Н_D \dots Г_n - Д, \quad (8.1)$$

где Д – деньги;

$P_T$  – предметы труда, предназначенные для производства;

П – производство;

$H_n$  – незавершенное производство;

$G_n$  – готовая продукция.

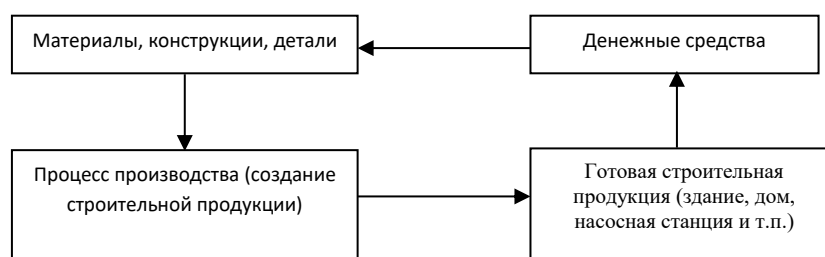


Рис. 8.1. Схема кругооборота оборотных средств.

На первой стадии кругооборота происходит приобретение материалов, конструкций, деталей, т.е. средства денежной формы переходят в товарную – в форму производственных запасов. На второй стадии происходит процесс потребления материально-товарных ресурсов и создание готовой строительной продукции. На третьей стадии кругооборота осуществляется реализация готовой продукции и переход средств из товарной продукции в денежную. И, наконец, полученные денежные средства служат источником для возобновления нового кругооборота оборотных средств.

В отличие от основных *оборотные производственные фонды (средства)* принимают участие только в одном производственном цикле, целиком потребляются в процессе производства, теряют при этом свою натуральную форму и полностью переносят свою стоимость на изготовленный продукт. В зависимости от характера участия в процессе создания строительной продукции различают оборотные производственные фонды и фонды обращения.

*Оборотные фонды (производственные)* непосредственно потребляются в процессе производства, а *фонды обращения* представляют собой денежные средства, необходимые для обеспечения непрерывности производственного процесса. В совокупности оборотные производственные фонды и фонды обращения, подсчитанные в денежном выражении, составляют *оборотные средства* строительно-монтажных организаций.

**Совокупность денежных средств, вложенных в оборотные производственные фонды и фонды обращения с целью обеспечить непрерывность процесса производства и реализации продукции, составляет оборотные средства.**

Деление оборотных средств на оборотные производственные фонды и фонды обращения определяется особенностями их использования и распределения в сферах производства продукции и ее реализации.

Соотношение между отдельными элементами оборотных средств, выраженное в процентах, называется **структурой оборотных средств**.

Оборотные производственные фонды функционируют в сфере производства, они непосредственно связаны с процессом труда и основными производственными фондами. В структуре оборотных средств они составляют около 75%. Фонды обращения функционируют в сфере реализации продукции и в форме денежных средств. На их долю приходится

около 25%. Однако соотношение между этими двумя элементами в различных отраслях промышленности неодинаково и зависит от длительности производственного цикла, величины производственных запасов, уровня специализации и ряда других факторов.

Оборотные средства предприятий находятся в постоянном движении. Они проходят последовательно три стадии и совершают полный кругооборот. Кругооборот оборотных средств схематично выглядит следующим образом:

ДПЗ...НП...ГП Д<sup>1</sup>  
1 стадия 2 стадия 3 стадия

денежная производственная обращения

Денежная форма, которую принимают оборотные средства на третьей стадии их кругооборота, одновременно является и начальной стадией кругооборота средств. Непрерывность кругооборота средств и тем самым бесперебойность производства и реализации продукции достигается благодаря тому, что они, пребывая одновременно во всех стадиях, последовательно превращаются из одной формы в другую.

*Оборотные производственные фонды* строительно-монтажных организаций состоят из производственных запасов и средств, находящихся в процессе производства (рис. 9.2).



Рис. 8.2. Состав оборотных средств.

**Производственные запасы** – это предметы труда, ожидающие вступления в производственный процесс и находящиеся в запасах строительных организаций. При учете их обычно разделяют на три группы: к первой относят основные строительные материалы, конструкции, детали (цемент, кирпич, дренажные трубки, железобетонные, стальные и деревянные конструкции и т.п.); ко второй – вспомогательные материалы (горюче-смазочные, обтирочные, запасные части и т.п.); к третьей – малоценные и быстроизнашивающиеся предметы, инструменты, хозяйственный инвентарь стоимостью до 30 базовых величин за единицу и сроком службы до одного года.

*Средства, находящиеся в производстве*, разделяются на три группы и включают незавершенное строительное производство, незавершенное производство подсобных предприятий и расходы будущих периодов.

К первой группе относится стоимость незавершенной строительной продукции, которая не сдана заказчику и не оплачена. Расчеты осуществляются за полностью законченные стройки, объекты и пусковые комплексы, в незавершенном производстве отражаются все затраты по выполненным строительно-монтажным работам, не оплаченные заказчиком.

Во второй группе средств учитываются затраты по незавершенному производству подсобных предприятий, находящиеся на балансе строительных организаций. Сюда относятся затраты по незаконченным и не переданным в состав производственных запасов конструкциям и деталям.

К третьей группе относятся затраты, осуществляемые в процессе производства, но относимые на себестоимость СМР не сразу, а по частям в течение некоторого времени. В их число входят, например, затраты на временные здания и сооружения, по вскрышным работам на карьерах, по испытанию материалов и конструкций, на организованный набор рабочих. Цель этих затрат – подготовка производственного процесса.

**Фонды обращения** состоят из денежных средств строительных организаций, а также средств в расчетах с заказчиками за выполненные работы.

Оборотные средства обслуживают процесс производства на всех его стадиях: материального обеспечения, собственно производства, реализации продукции и расчетов. И любая задержка средств на одной из указанных стадий на срок больше планового нарушает производственный процесс и ведет к экономическим потерям.

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.

Структура оборотных средств в различных отраслях строительного производства неодинакова и зависит от уровня специализации и

кооперирования, длительности производственного цикла, организации производства и его материально-технического обеспечения, принятой системы расчетов за годовую продукцию и целого ряда других факторов. В строительных предприятиях около 65% оборотных средств составляют оборотные производственные фонды, т.е. средства в сфере производства. Наибольший удельный вес при этом принадлежит затратам по незавершенному строительному производству. Это связано с длительностью производственного цикла по созданию готовой продукции.

#### **4.2. Планирование потребности и источники формирования оборотных средств.**

Для определения равномерного, бесперебойного производственного процесса предприятия должны располагать производственными запасами, незавершенным объемом работ, денежными средствами. Поскольку потребность в них на различных стадиях производства и обращения меняется, то меняется и величина оборотных средств. Финансово-хозяйственные интересы отдельных предприятий в наибольшей мере будут удовлетворены в том случае, когда в периоды увеличения потребности в оборотных средствах возможно привлечение дополнительных средств, и, наоборот, при снижении потребности средств, высвобождаемых из оборота организации, они могут быть использованы для других целей.

Поэтому для каждого строительного предприятия (независимо от форм собственности) важно определить минимально необходимый размер оборотных средств, который должен быть достаточен для осуществления бесперебойного процесса строительства и своевременного ввода в действие объектов и производственных мощностей при эффективном использовании материальных, трудовых и финансовых ресурсов.

Значительный избыток оборотных средств над необходимой минимальной потребностью является причиной образования неоправданных запасов материалов, отвлеченных средств на непроизводственные затраты. При недостатке оборотных средств предприятие не может своевременно рассчитываться с поставщиками, рабочими и служащими, бюджетом и внебюджетными фондами и т.д.

Расчет необходимого наличия оборотных средств осуществляется непосредственно на предприятии. Потребность в оборотных средствах принято устанавливать ежегодно на конец планируемого года и каждого квартала. В условиях рыночных отношений определение и нормирование минимальной потребности в оборотных средствах носит рекомендательный характер.

Нормативную потребность предприятий, как правило, рассчитывают по производственным запасам материальных ценностей, незавершенному производству, расходам будущих периодов и денежным средствам.

Определение необходимого наличия оборотных средств по большинству элементов заключается в *расчетах норм оборотных средств* по отдельным их составляющим, выраженных в относительных величинах (днях, процентах

и т.д.), и *размера оборотных средств* в денежном выражении исходя из конкретных условий деятельности предприятия.

Наиболее трудоемким и сложным является определение размера оборотных средств на создание производственных запасов и незавершенное производство строительно-монтажных работ.

Процесс расчета оборотных средств, выделяемых на образование производственных запасов, начинается с определения годовой номенклатуры и расхода всех видов материальных ресурсов в натуральном и стоимостном выражении. Расход основных материалов, деталей, конструкций устанавливается по группам материалов (кирпич, стеновые панели, песок и т.д.), а внутри групп – по видам и разновидностям. Например, кирпич красный, кирпич силикатный, облицовочный и др. Норматив оборотных средств (Н) по каждому основному материалу определяется по формуле

$$H = P_o \cdot D, \quad (7.2)$$

где  $P_o$  – однодневный расход материалов по смете затрат на производство строительно-монтажных работ, руб.;

$D$  – норма запаса, дни.

Однодневный расход основных материалов ( $P_o$ ) рассчитывается путем деления суммы их годового расхода по смете затрат на производство строительно-монтажных работ (по данным стройфинплана) на количество дней в году (для расчетов принято 360 дней), т.е.

$$P_o = C_m / 360, \quad (7.3)$$

где  $C_m$  – сумма годового расхода материалов по плановой себестоимости, руб.

Норма оборотных средств на материалы (в днях) устанавливается с учетом отдаленности поставщиков; скорости и регулярности доставки; комплектности поставок и размера партии; времени приемки, разгрузки, сортировки, складирования, комплектации и поставки на приобъектный склад; форм расчетов и скорости документооборота. В связи с этим норма оборотных средств на материалы в днях складывается из следующих видов запасов: транспортного (пребывания в пути); подготовительного (приемка, разгрузка, сортировка, комплектация); текущего (складского); гарантийного (страхового).

*Транспортный запас* в днях определяется разницей между временем движения основных материалов от поставщика к потребителю и временем нахождения в пути и оплаты платежных документов.

Например, партия труб прибыла в строительную организацию 16-го числа, а дата оплаты счета – 11-го. Тогда транспортный запас определится:

$$16 - 11 = 5 \text{ дней.}$$

*Подготовительный запас* создается на время, необходимое для приемки, разгрузки, комплектации материалов, лабораторной проверки их качества, доставки на приобъектные склады. Это время определяется по установочным нормам, а при их отсутствии – на основе данных хронометражных наблюдений с учетом конкретных условий работы строительной организации.

*Текущий (складской) запас* предназначен для обеспечения непрерывности производственного процесса в интервалах между двумя очередными партиями поставок материалов. Он зависит от среднесуточной потребности и частоты поставок, т.е. от продолжительности интервала между двумя смежными поставками. Размер запаса материалов все время меняется. Так, запасы одних видов материалов могут быть максимальными в день получения очередной партии, в то же время запасы других материалов снизятся до минимальных размеров перед прибытием очередной партии. Это сокращает потребность в собственных оборотных средствах на основные материалы в целом. Поэтому норму оборотных средств под текущий запас основных материалов в днях принимают в размере 50% продолжительности интервала между двумя смежными поставками.

*Гарантийный (страховой) запас* создается на случай возможных отклонений в поступлении или приобретении материалов от запланированного количества. В отличие от текущего гарантийный запас в течение планируемого периода остается величиной постоянной. При его частичном использовании он должен пополняться до расчетного размера из ближайшей очередной партии завоза. Норма гарантийного запаса ( $N_{г.з}$ ) может быть принята в размере 50% от нормы на текущий складской запас или рассчитана по следующей формуле:

$$N_{г.з} = \frac{\sum (I_{\phi} - I_{ср})}{n}, \quad (7.4)$$

где  $I_{\phi}$  – фактический интервал между поставками, превышающий расчетный средневзвешенный интервал, дни;

$n$  – число случаев превышения расчетного средневзвешенного интервала.

Нормирование оборотных средств по малоценным и быстроизнашивающимся предметам (производственный инвентарь, инструмент, спецодежда и т.п.) производится, как правило, на основе

установленных норм на одного работающего в строительной-монтажной организации.

*Величина оборотных средств по незавершенному производству* строительной-монтажных работ может быть рассчитана по сумме планового остатка незавершенного производства ( $НП_{\text{н}}$ ) на конец того квартала планируемого года, в котором он наименьший. Для определения планового остатка можно использовать формулу

$$НП_{\text{п}} = НП_{\text{н}} + O_{\text{смп}} - ГО_{\text{п}}, \quad (7.5)$$

где  $НП_{\text{н}}$  – остаток незавершенного производства строительной-монтажных работ на начало соответствующего квартала планируемого года;

$O_{\text{смп}}$  – объем строительной-монтажных работ на соответствующий квартал планируемого года;

$ГО_{\text{п}}$  – ввод в действие готовых объектов в соответствующем квартале планируемого года.

Размер оборотных средств на незавершенное производство зависит от продолжительности строительства, сметной стоимости строящихся объектов, годовой программы работ, степени нарастания затрат и ряда других факторов.

*Минимальную потребность оборотных средств на расходы будущих периодов* можно определить по формуле

$$Н_{\text{бп}} = V_0 + P_{\text{п}} - P_{\text{в}}, \quad (7.6)$$

где  $V_0$  – сумма средств на расходы будущих периодов, предусмотренная на начало планируемого года;

$P_{\text{п}}$  – расходы будущих периодов в планируемом году и подлежащие отнесению на себестоимость работ в будущие периоды;

$P_{\text{в}}$  – расходы будущих периодов, подлежащие списанию на себестоимость работ в планируемом периоде.

#### Источники формирования оборотных средств

На эффективность использования оборотных средств существенное влияние оказывает порядок их формирования и состав привлекаемых для этой цели источников. Источниками формирования оборотных средств являются финансовые ресурсы строительной-монтажной организации, предназначенные для создания запасов товарно-материальных ценностей и проведения расчетов. Источники оборотных средств предприятия можно подразделить на два вида – собственные и привлеченные.

*Собственные средства* выделяются предприятию государством или иным собственником и закрепляются за ним на весь период его производственно-хозяйственной деятельности. Объем этих средств отражается в уставном фонде предприятия. Прирост собственных оборотных средств (их увеличение в соответствии с ростом объема производства) осуществляется за счет

прибыли предприятия или за счет ассигнований из государственного бюджета.

В процессе хозяйственной деятельности предприятия образуются некоторые постоянные источники средств целевого назначения, являющиеся собственностью предприятия до их перечисления получателям или расходования. К ним относятся:

- переходящая задолженность по заработной плате и отчислениям на социальное страхование;
- резерв предстоящих платежей;
- вознаграждения за выслугу лет;
- прибыль, срок взноса которой в бюджет не наступил;
- задолженность поставщикам по расчетным документам, не кредитуемым банком, срок оплаты которых не наступил, и т.д.

Минимальные остатки этих средств (так называемые "устойчивые пассивы") приравниваются к собственным средствам и используются наряду с уставным фондом, прибылью и бюджетными ассигнованиями на формирование норматива собственных оборотных средств.

**Привлеченные средства** – это средства, которые находятся во временном пользовании у данного предприятия, а затем возвращаются их владельцам (собственникам) или расходуются по целевому назначению. Основную часть привлеченных средств составляют кредиты банка или заемные средства. Банк выдает кредиты (ссуды) на строго определенные цели и на определенный срок, по истечении которого предприятие должно вернуть полученные средства. Помимо банковских ссуд к привлеченным средствам относятся кредиторская задолженность и прочие источники.

Кредиторская задолженность образуется в результате того, что в практике расчетов между предприятиями и организациями может возникнуть разрыв во времени между получением товаров и их оплатой. Если при этом товар поступил раньше, чем произведена оплата, то предприятие получает возможность в течение некоторого времени пользоваться им "бесплатно", имея одновременно кредиторскую задолженность поставщику. Если покупатель при отсутствии средств задерживает оплату сверх установленных сроков, то образуется просроченная задолженность.

#### **4.3. Показатели эффективности использования оборотных средств.**

Для оценки степени использования оборотных средств применяют следующие показатели: коэффициент оборачиваемости, длительность одного оборота, коэффициент закрепления оборотных средств.

*Коэффициент оборачиваемости* ( $K_{об}$ ) оборотных средств определяется отношением объема выполненных и оплаченных строительно-монтажных работ по сметной стоимости к сумме среднего остатка оборотных средств по формуле

$$K_{об} = \frac{O_r}{O_c}, \quad (7.7)$$

где  $O_r$  – объем выполненных и оплаченных строительно-монтажных работ за анализируемый период, руб.;

$O_c$  – средняя сумма оборотных средств за этот же период, руб.

При расчете оборачиваемости среднегодовая сумма оборотных средств исчисляется как среднеарифметическая четырех среднеквартальных сумм, а среднеквартальная как среднеарифметическая трех среднемесячных сумм.

Экономический смысл коэффициента оборачиваемости заключается в том, что он показывает, сколько выполнено и реализовано строительно-монтажных работ на каждый рубль оборотных средств. Чем большая сумма строительно-монтажных работ приходится на один рубль оборотных средств, тем эффективнее используются оборотные средства, тем быстрее происходит их оборот.

*Показатель длительности одного оборота* ( $D_o$ ) – оборачиваемость оборотных средств в днях – определяется по формулам

$$D_o = \frac{O_c \cdot T}{O_r}, \quad \text{или} \quad D_o = \frac{T}{K_{об}}, \quad (7.8)$$

где  $T$  – число дней периода, за который исчисляется оборачиваемость, дни.

В расчетах принимается длительность периодов: год – 360 дней, квартал – 90 дней, месяц – 30 дней.

*Коэффициент загрузки (закрепления) оборотных средств* ( $K_z$ ) показывает, сколько оборотных средств имеет строительно-монтажная организация на каждый рубль строительно-монтажных работ. Определяется отношением средней суммы оборотных средств к сумме сданных и оплаченных строительно-монтажных работ по формулам

$$K_z = \frac{O_c}{O_r}, \quad \text{или} \quad K_z = \frac{1}{K_{об}}, \quad (7.9)$$

*Пример.* Предприятие за год выполнило и реализовало заказчиком объем строительно-монтажных работ на сумму 3220 млн. руб. Среднеквартальные остатки оборотных средств в течение года составляли:

I квартал – 860 млн. руб.; II квартал – 905 млн. руб., III квартал – 920 млн. руб.; IV квартал – 890 млн. руб. Требуется определить показатели использования оборотных средств за истекший год.

Тогда среднегодовая сумма оборотных средств составит:

$$O_c = (860 + 905 + 920 + 890) : 4 = 894 \text{ млн. руб.}$$

Коэффициент оборачиваемости

$$K_{об} = 3220 : 894 = 3,6.$$

Продолжительность одного оборота

$$D_o = 894 \cdot 360 : 3220 = 100 \text{ дн.}, \quad \text{или} \quad D_o = 360 : 3,6 = 100 \text{ дн.}$$

Коэффициент загрузки (закрепления)

$$K_3 = 894 : 3220 = 0,28, \text{ или } K_3 = 1 : 3,6 = 0,28.$$

Расчеты показывают, что оборотные средства в течение года совершили 3,6 оборота, и на каждый рубль оборотных средств предприятие выполнило строительно-монтажных работ на 3,6 руб. при продолжительности одного оборота 100 дней. На выполнение одного рубля строительно-монтажных работ в истекшем году в среднем было необходимо 28 коп. оборотных средств.

На практике для определения резервов в улучшении использования оборотных средств в необходимых случаях рассчитывают показатели по отдельным элементам или группам материальных ресурсов.

*Пример.* Строительная организация израсходовала за год на выполнение работ по реконструкции зданий кирпича на сумму 302 млн. руб. Фактическая стоимость среднего запаса этого кирпича составляла 36,8 млн. руб.

Определить показатели использования оборотных средств, израсходованных на приобретение кирпича, и соответствие этих оборотных средств нормативам. Норма запаса по данному материалу составляет 37,5 дней.

Коэффициент оборачиваемости

$$K_{об} = 302 : 36,8 = 8,2.$$

Продолжительность одного оборота

$$D_o = 36,8 \cdot 360 : 302 = 43,9 \text{ дней.}$$

Фактическая длительность одного оборота превысила нормативную на 6,4 дня (43,9 – 37,5), что свидетельствует о недостаточно эффективном использовании оборотных средств и наличии сверхнормативных запасов кирпича на предприятии.

Важное значение при анализе уровня использования оборотных средств имеет определение относительного высвобождения или дополнительного вовлечения оборотных средств в результате изменения скорости их оборота. При ускорении оборота уменьшается потребность в оборотных средствах. При замедлении оборота потребность в оборотных средствах увеличивается.

Ускорение оборачиваемости оборотных средств достигается за счет:

- абсолютного сокращения запасов товарно-материальных ценностей и средств в расчетах;
- увеличения объема производства при неизменном уровне оборотных средств;
- более быстрого роста объема производства по сравнению с ростом оборотных средств.

Резервы повышения эффективности использования оборотных средств имеются на каждом этапе их формирования.

*В стадии накопления* это, прежде всего, всемерное снижение сверхнормативных запасов товарно-материальных ценностей и затрат на материальные ресурсы. Это достигается улучшением системы производственно-технологической комплектации водохозяйственного строительства, обеспечением комплектной поставки материалов, деталей и

конструкций, соблюдением ритмичности поставок в соответствии с проектами производства работ, сокращением транспортных расходов по доставке материалов, автоматизации и механизации складского хозяйства.

*В стадии производства* ускорение оборачиваемости обеспечивается сокращением длительности производственного цикла по созданию строительной продукции за счет внедрения новой техники, передовой технологии, бригадных методов организации труда и бригадного хозрасчета, индустриализации строительства. При этом особенно важное значение имеет бережное отношение к материальным ресурсам, укрепление режима экономии на каждом рабочем месте, повышение материальной заинтересованности работающих в экономии и улучшении использования материалов и конструкций.

*В стадии обращения* улучшение использования оборотных средств обеспечивается путем совершенствования организации расчетов с заказчиками за выполненные работы. При этом особенно важным является соблюдение сметной, финансовой и договорной дисциплины и дальнейшее улучшение самой системы расчетов.

В условиях рыночной экономики наряду с указанными показателями, характеризующими эффективность использования оборотных средств, необходимо также рассматривать влияние величины и структуры оборотных средств на платежеспособность и финансовое состояние строительного предприятия.