

# Тема 1. Оборотные средства предприятия

## Вопросы:

1. Состав, структура и классификация оборотных средств.
1. Показатели нормирования оборотных средств.

# Понятие оборотных средств

- **Оборотные средства** - это денежные средства, вложенные в сырье, топливо, незавершенное производство, готовую, но еще не реализованную продукцию, а также денежные средства, необходимые для обслуживания процесса обращения. **Они переносят свою стоимость на стоимость готовой продукции полностью.**

# Оборотные средства включают:

## 1. **ОБОРОТНЫЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ФОНДЫ – ЭТО:**

- предмета труда (сырье, основные материалы и полуфабрикаты, вспомогательные материалы, топливо, тара, запасные части и др.);
- средства труда со сроком службы не более 1 года или стоимостью не более 50-кратного установленного минимального размера оплаты труда в месяц (малоценные и быстроизнашивающиеся предметы и инструменты);
- незавершенное производство.

2. **ФОНДЫ ОБРАЩЕНИЯ** - это средства организации, вложенные в запасы готовой продукции, товары отгруженные, но неоплаченные, а также средства в расчетах и денежные средства в кассе и на счетах.

# Особенности оборотных средств

1. Высокая скорость их оборота (полностью потребляются в процессе производства).
1. Обеспечивают непрерывность процесса производства.

# Состав оборотных средств

1. **Сырье** является продукцией добывающих отраслей.
2. **Материалы** представляют собой продукцию, уже прошедшую определенную обработку. Материалы подразделяются на основные и вспомогательные:
  - **Основные** - это материалы, которые непосредственно входят в состав изготавливаемого продукта (металл, ткани).
  - **Вспомогательные** - это материалы, необходимые для обеспечения нормального производственного процесса. Сами они в состав готового продукта не входят (кислота, ветошь и т.д.).

# Состав оборотных средств

- ***Полуфабрикаты*** - продукты, законченные переработкой на одном этапе производства и передаваемые для обработки на другой. Полуфабрикаты могут быть собственные и покупные.
- ***Незавершенное производство*** - это продукция (работы), не прошедшая всех стадий обработки, предусмотренных технологическим процессом, а также изделия неукомплектованные, не прошедшие испытания и техническую приемку.

# Состав оборотных средств

- **Готовая продукция** представляет собой полностью законченные готовые изделия или полуфабрикаты, поступившие на склад предприятия.
- **Дебиторская задолженность** - деньги, которые физические или юридические лица должны за поставку товаров, услуг или сырья.
- **Денежные средства** - это денежные средства, находящиеся в кассе предприятия, на расчетных счетах банков и в расчетах.

# Классификация оборотных средств

- ***Собственные оборотные средства***  
формируются за счет собственного капитала предприятия (уставный капитал, резервный капитал, накопленная прибыль и др.).
- ***Заемные оборотные средства*** -  
банковские кредиты, а также кредиторская задолженность. Их предоставляют предприятию во временное пользование.

# Классификация оборотных средств

## ■ *Нормируемые оборотные средства*

обеспечивают непрерывность производства и способствуют эффективному использованию ресурсов: производственные запасы, незавершенное производство, готовая продукция на складе.

## ■ *Ненормируемые оборотные средства -*

денежные средства, отгруженная продукция, дебиторская задолженность, их размеры могут изменяться произвольно.

# Показатели нормирования оборотных средств

## 1. Норматив запаса материалов:

$$N_{\text{мат}} = P_{\text{п}} * R_{\text{м}} * N_{\text{з}} / 360, \text{ где}$$

$P_{\text{п}}$  – объем производственной программы.

$R_{\text{м}}$  – расход материалов на одно изделие.

$N_{\text{з}}$  – норма запаса.

# Показатели нормирования оборотных средств

## 2. Норматив незавершенного производства:

$$N_{нп} = Пп * Сс / 360 * (Пц * Кнз), \text{ где}$$

Сс – себестоимость одного изделия.

Пц – производственный цикл.

Кнз – коэффициент нарастания затрат в незавершенном производстве.

# Показатели нормирования оборотных средств

## 3. Норматив готовой продукции:

$$N_{гп} = Пп * Сс / 360 * Z_{гп}, \text{ где}$$

$Z_{гп}$  – запас готовой продукции.

# Показатели нормирования оборотных средств

4. Общая сумма нормируемых оборотных  
средств:

$$N_{\text{общ.}} = N_{\text{мат}} + N_{\text{нп}} + N_{\text{гп}}$$

# Задача 1

Определить норматив оборотных средств по элементам: производственные запасы материалов, незавершенное производство и готовая продукция, общую сумму нормируемых оборотных средств.

Запланированный объем производства

(производственная программа) – 950 изделий в год.

Себестоимость одного изделия – 2100 руб.

Коэффициент нарастания затрат в незавершенном производстве – 0,42. Расход материалов на одно изделие – 800 руб. при норме запаса – 10 дней. Норма запаса готовой продукции – 3 дней.

Продолжительность производственного цикла – 15 дней.

## Тема 2. Основные средства предприятия

- *Основными средствами (фондами)*

являются произведенные активы, используемые неоднократно или постоянно в течение длительного периода, но не менее одного года, для производства товаров, оказания рыночных и нерыночных услуг.

- Основные фонды делятся на материальные и нематериальные.

- **К материальным основным фондам** (основным средствам) относятся здания, сооружения, машины и оборудование, измерительные и регулирующие приборы и устройства, жилища, вычислительная техника и оргтехника, транспортные средства, инструмент, производственный и хозяйственный инвентарь и др.

- К *нематериальным основным фондам* (нематериальным активам) относятся компьютерное программное обеспечение, базы данных, оригинальные произведения развлекательного жанра, литературы или искусства, наукоемкие промышленные технологии, прочие нематериальные основные фонды, являющиеся объектами интеллектуальной собственности.

# Учет стоимости основных средств

## ■ *Первоначальная стоимость*

отражает фактические затраты на приобретение (создание) основных средств.

Первоначальная стоимость не изменяется.

# Учет стоимости основных средств

Для отдельного объекта **первоначальную стоимость** определяют по формуле:

$$С_{перв} = С_{об} + С_{мр} + З_{тр} + З_{пр} ,$$

где:

*С<sub>об</sub>* - стоимость приобретенного оборудования;

*С<sub>мр</sub>* - стоимость монтажных работ;

*З<sub>тр</sub>* - затраты на транспортировку;

*З<sub>пр</sub>* - прочие затраты.

# Учет стоимости основных средств

Для отдельного объекта **остаточная стоимость** определяют по формуле:

$$\text{Сост} = \text{Сперв} - \text{И} ,$$

где:

**И** - износ.

Для отдельного объекта **восстановительную стоимость** определяют по формуле:

$$\text{Свост} = \text{И}$$

# Учет стоимости основных средств

Для отдельного объекта **среднегодовая стоимость** определяют по формуле:

$$С_{ср.г.} = (С_{н.г.} + С_{к.г.}) / 2$$

где,

**С<sub>н.г.</sub>** – стоимость основных фондов на начало года

**С<sub>к.г.</sub>** - стоимость основных фондов на конец года

# Учет стоимости основных средств

Для отдельного объекта **стоимость основных фондов на конец года** определяют по формуле:

$$\text{Ск.г.} = \text{Сн.г.} + \text{Сввед.} - \text{Свыб.}$$

где,

**Сввед.** – стоимость введенных основных фондов

**Свыб.** – стоимость выбывших основных фондов

# Учет стоимости основных средств

Если учесть, что ввод-вывод основных средств в течение года осуществляется неравномерно, можно найти среднегодовую стоимость другим способом:

$$C_{\text{ср.г.}} = C_{\text{н.г.}} + M1/12 * C_{\text{введ.}} - M2/12 * C_{\text{выб.}}$$

где,

*M1 и M2* – это, соответственно, число полных месяцев с момента ввода или выбытия объекта.

## Задача 2.

- Определите среднегодовую стоимость основных средств, используя два способа.

Данные для решения:

- стоимость на начало года 270000 руб.
- стоимость введенных основных средств:  
февраль – 90000, июнь – 35000, октябрь – 55000;
- стоимость выбывших основных средств: март – 120000, август – 25000.

# Амортизация

- **Амортизация** - это планомерный процесс переноса стоимости основных средств по мере их износа на производимый с их помощью продукт. Амортизация является денежным выражением физического и морального износа основных средств. Сумма начисленной за время функционирования основных средств амортизации должна быть равна их первоначальной (восстановительной) стоимости.

# Амортизация

- *Срок полезного использования* - ЭТО средний срок службы объектов данного вида.
- *Норма амортизации* - ЭТО установленный государством годовой процент возмещения стоимости основных средств.

# Задача 3.

- Стоимость башенного крана составляет 30.000.000 руб. Максимальный срок эксплуатации – 30 лет. Рассчитать величину амортизационных отчислений пропорционально объему выполненных работ. Результаты представьте в таблице:

<i>Номер дома</i>	<i>Объем работ, лет.</i>	<i>Норма амортизации и в год.</i>	<i>Сумма амортизации</i>
1	6		
2	4		
3	8		
4	5		
5	7		

# Показатели движения и использования основных средств

- Для оценки эффективности использования основные средства, существует ряд показателей, среди которых важнейшими являются *фондоемкость, фондоотдача и фондовооруженность.*

# Фондоёмкость

$$\Phi_{\text{ё}} = C_{\text{ср.г.}} / V_{\text{п}},$$

где

$\Phi_{\text{ё}}$  - фондоёмкость;

$C_{\text{ср.г.}}$  - среднегодовая стоимость основных производственных фондов, руб.;

$V_{\text{п}}$  - объём производства и реализации продукции, руб.

# Фондоотдача

$$F_o = V_{п} / C_{ср.г.}$$

где

**F<sub>o</sub>** - фондоотдача;

**V<sub>п</sub>** - объём производства и реализации продукции, руб.;

**C<sub>ср.г.</sub>** - среднегодовая стоимость основных производственных фондов предприятия, руб.

# Фондовооружённость

$$Фв = Сср.г / Чппп,$$

где

**Фв** - фондовооружённость;

**Сср.г.** - среднегодовая стоимость основных производственных фондов, руб.;

**Чппп** - численность промышленно-производственного персонала.

## Задача 4.

- *Определите фондоотдачу, фондоемкость и фондовооруженность для фирмы, если* стоимость основных средств на начало года составила 563 млн. руб., в течение года вводилось 1.02 – 120 млн. руб., 1.11 – 790 млн. руб., и выбывало 1.04 – 510 млн. руб., 1.10 – 230 млн. руб., объем товарной продукции за год составил 2132,8 млн. руб., среднегодовая численность производственно-промышленного персонала – 600 чел.

# Тема 3. Издержки, прибыль и рентабельность

- **Издержки (затраты)** – это денежное выражение затрат производственных факторов, необходимых для осуществления предприятием своей производственной деятельности.
- **Бухгалтерские издержки** представляют собой стоимость израсходованных ресурсов, измеренную в фактических ценах их приобретения. Это издержки, представленные в виде платежей за приобретаемые ресурсы (сырье, материалы, амортизация, труд и т.д.).
- **Экономические издержки** - это количество (стоимость) других продуктов, от которых следует отказаться или которыми следует пожертвовать, чтобы получить какое-то количество данного продукта.

# Классификация издержек (затрат)

- **Прямые затраты** - это затраты, связанные с изготовлением только данного вида продукции и относимые непосредственно на себестоимость данного вида продукции.
- **Косвенные затраты** при наличии нескольких видов продукции не могут быть отнесены непосредственно ни на один из них и подлежат распределению косвенным путем.
- **Переменные затраты** это затраты, общая величина которых на данный период времени находится в непосредственной зависимости от объема производства и реализации.
- Под **постоянными затратами** понимают такие затраты, сумма которых в данный период времени не зависит непосредственно от объема и структуры производства и реализации.

# Статьи сметы затрат

1. «Материальные затраты»: сырье, материалы, полуфабрикаты, электроэнергия и пр.
2. «Затраты по оплате труда»: з/п административно-управленческого, производственного и вспомогательного персонала.
3. «Амортизация»: здания, сооружения, оборудование и пр.
4. «Прочие затраты».
5. «Общие затраты» - сумма статей затрат.

### Задача 5.

На предприятии произведено 600 шт. изделий А и 200 шт. изделия Б.  
Составьте смету затрат на производство по цеху.

Показатель (тыс. руб.)	Всего	На изделие	
		А	Б
Заработная плата производственных рабочих	230		
Основные материалы	560	160	400
Заработная плата административно-управленческого персонала	180		
Заработная плата вспомогательного персонала	90		
Амортизация зданий	120		
Электрообеспечение технологического процесса	250	60	190
Электрообеспечение освещения	70		
Амортизация оборудования	220		
Прочие затраты	300		

# Прибыль и рентабельность

**Прибыль** характеризует экономический эффект, полученный в результате деятельности предприятия. Наличие прибыли на предприятии означает, что его доходы превышают все расходы, связанные с его деятельностью.

**Прибыль** обладает стимулирующей функцией, одновременно являясь финансовым результатом и основным элементом финансовых ресурсов предприятия.

# Виды прибыли

Прибыль от реализации:

$$Pr = Ц * Vp - (Зм + з/п + А + Рп)$$

где,

**Ц** – цена единицы продукции;

**Vp** – объем производства;

**Зм** – затраты материальные;

**з/п** – заработная плата;

**А** – амортизация

**Рп** - прочие расходы.

# Виды прибыли

Валовая прибыль:

$$Пв = Пр + Ди - \%$$

где,

**Ди** - доходы от реализации имущества;

**%** - проценты по кредитам.

# Виды прибыли

Чистая прибыль:

$$Пч = Пв - Пв * Нп$$

где,

**Нп** – налог на прибыль (%).

# Рентабельность

- Термин **рентабельность** ведет свое происхождение от «*рента*», что в буквальном смысле означает «*доход*». Таким образом, термин рентабельность в широком смысле слова означает прибыльность, доходность.
- **Рентабельность производства (общая)** показывает отношение общей суммы прибыли к среднегодовой стоимости основных и нормируемых оборотных средств (величину прибыли в расчете на 1 руб. производственных фондов).
- **Рентабельность продукции (норма прибыли)** - это отношение общей суммы прибыли к издержкам производства и реализации продукции (относительная величина прибыли, приходящейся на 1 руб. текущих затрат).

# Расчет рентабельности

Рентабельность предприятия (%):

$$R_{п} = \frac{P_{р}}{(C_{ср.г.оф} + C_{ср.г.об.с}) * 100}$$

где,

**Сср.г.оф** – среднегодовая стоимость  
основных фондов;

**Сср.г.об.с** - среднегодовая стоимость  
оборотных средств.

# Расчет рентабельности

Рентабельность продукции (%):

$$R_{\text{пр.}} = \text{Пр} / \text{Зо} * 100$$

где,

**Зо** – сумма общих затрат.

## Задача 6.

- Инвестиции в создание предприятия составили 1000 тыс. руб. Арендная плата составляла 150 тыс. руб./год. Зарплата руководителя 200 тыс. руб.
- Рассчитайте: прибыль от реализации продукции, прибыль валовую (до налогообложения), чистую прибыль; рентабельность предприятия (производства); рентабельность продукции.

# Показатели деятельности предприятия

Показатели	Значение
Объем производства, ед.	100000
Цена (без НДС), руб./ед.	5200
Среднегодовая стоимость основных фондов, тыс. руб.	540000
Среднегодовая стоимость оборотных средств, тыс. руб.	140000
Затраты, тыс.руб.:	
- материалы;	430
- оплата труда;	120
- амортизация;	90
- прочие.	220
Доходы от реализации имущества, тыс.руб.	76
Расходы по кредиту	10
Налог на прибыль, %	24
Доходы по срочным депозитам	18

# Тема 5. Труд и заработная плата

- ***Зарботная плата*** – это величина денежного вознаграждения, выплачиваемого наемному работнику за выполнение определенного задания, объема работ или исполнение своих служебных обязанностей в течение некоторого времени.

# Виды заработной платы

- **Повременная оплата труда** применяется, если невозможно или трудно нормировать труд, при строго регламентированных, высокомеханизированных и автоматизированных производственных процессах, в производствах, требующих высокого качества и точности выполнения работ. При **простой повременной системе** размер заработной платы зависит от тарифной ставки работника и количества отработанного времени.

$$З = Т * t_1 * t_2$$

где,

**Т** – тарифная ставка;

**t<sub>1</sub>** – продолжительность рабочего дня;

**t<sub>2</sub>** – количество рабочих дней в месяце.

# Виды заработной платы

- **Повременно-премиальная система** оплаты труда применяется с целью повышения качественных или количественных показателей (безаварийная работа, повышение качества продукции).

$$З = Т * т1 * т2 * (1 + п / 100)$$

где,

**п** – премия от тарифа.

- **Сдельная форма оплаты** труда применяется там, где можно установить однозначную зависимость между объемом произведенной продукции и количеством затраченного труда каждого рабочего или группы рабочих.

$$З = Р * Вф$$

где,

**Р** – расценка за единицу;

**Вф** – фактическая выработка.

# Виды заработной платы

- При *сдельно-премиальной системе* сверх заработка по прямым сдельным расценкам выплачивается премия за выполнение и перевыполнение плана по заранее установленным качественным или количественным показателям.

$$\mathbf{З = Р*Вф+П}$$

где,

**П** – премия от перевыполнения плана.

$$\mathbf{П = р*н/100}$$

где,

**р** - процент превышения фактической выработки над плановой;

**н** - премия в % от сдельного заработка за каждый процент превышения нормы выработки.

$$\mathbf{р = Вф-Вп/Вф*100}$$

где,

**Вп** – выработка плановая.

# Виды заработной платы

- *При сдельно-прогрессивной системе* оплаты труд рабочего в пределах установленной нормы оплачивается по основным расценкам, а сверх нормы – по повышенным.

$$З = Р*В_{п} + (В_{ф} - В_{п}) * Р_{п}$$

где,

$Р_{п}$  – повышенная расценка за единицу.

$$Р_{п} = Р * к$$

где,

$к$  – повышающий коэффициент.

# Задача 7.

Тарифная ставка рабочего V разряда составляет 25 руб./ч. Продолжительность рабочего дня – 6 ч. Количество рабочих дней в месяце – 22. Норма выработки – 15 деталей за смену. Фактическая выработка за месяц – 620 деталей. Плановая выработка – 500 деталей.

Рассчитайте заработок рабочего за месяц:

- а) при простой повременной системе оплаты труда;
- б) повременно-премиальной системе оплаты труда (премия составляет 17 % от тарифа);
- в) прямой сдельной оплате труда (расценка за одну деталь – 5,6 руб.);
- г) сдельно-премиальной системе оплаты труда (премия – 1,5 % от сдельного заработка за каждый процент превышения нормы выработки);
- д) сдельно-прогрессивной системе оплаты труда (повышающий коэффициент – 3,8).