

**ОСНОВНЫЕ ФОНДЫ И ОБОРОТНЫЕ СРЕДСТВА
ВОДНОГО ХОЗЯЙСТВА
(BASIC AND REVOLVING FUNDS OF WATER
INDUSTRY)**

- 5.1. Состав и структура основных фондов
(THE STRUCTURE OF BASIC FUNDS)
- 5.2. Износ и амортизация основных фондов.
(DETERIORATION AND DEPRECIATION)
- 5.3. Использование основных фондов
(THE WAYS OF USING BASIC FUNDS)
- 5.4. Состав оборотных средств.
(THE STRUCTURE OF REVOLVING FUNDS)
- 5.5. Эффективность использования оборотных средств
(EFFECTIVE WAYS OF USING OF REVOLVING
FUNDS)

5 .1. Состав и структура основных фондов (THE STRUCTURE OF BASIC FUNDS)

Основными фондами называются средства производства, действующие в течение длительного времени (несколько лет или десятков лет) и принимающие участие во многих периодах производства (производственных циклах) без изменения своей натуральной формы. Стоимость основных средств включается в издержки предприятия по частям, по мере их износа, в виде амортизационных отчислений в течении всего срока службы фондов.

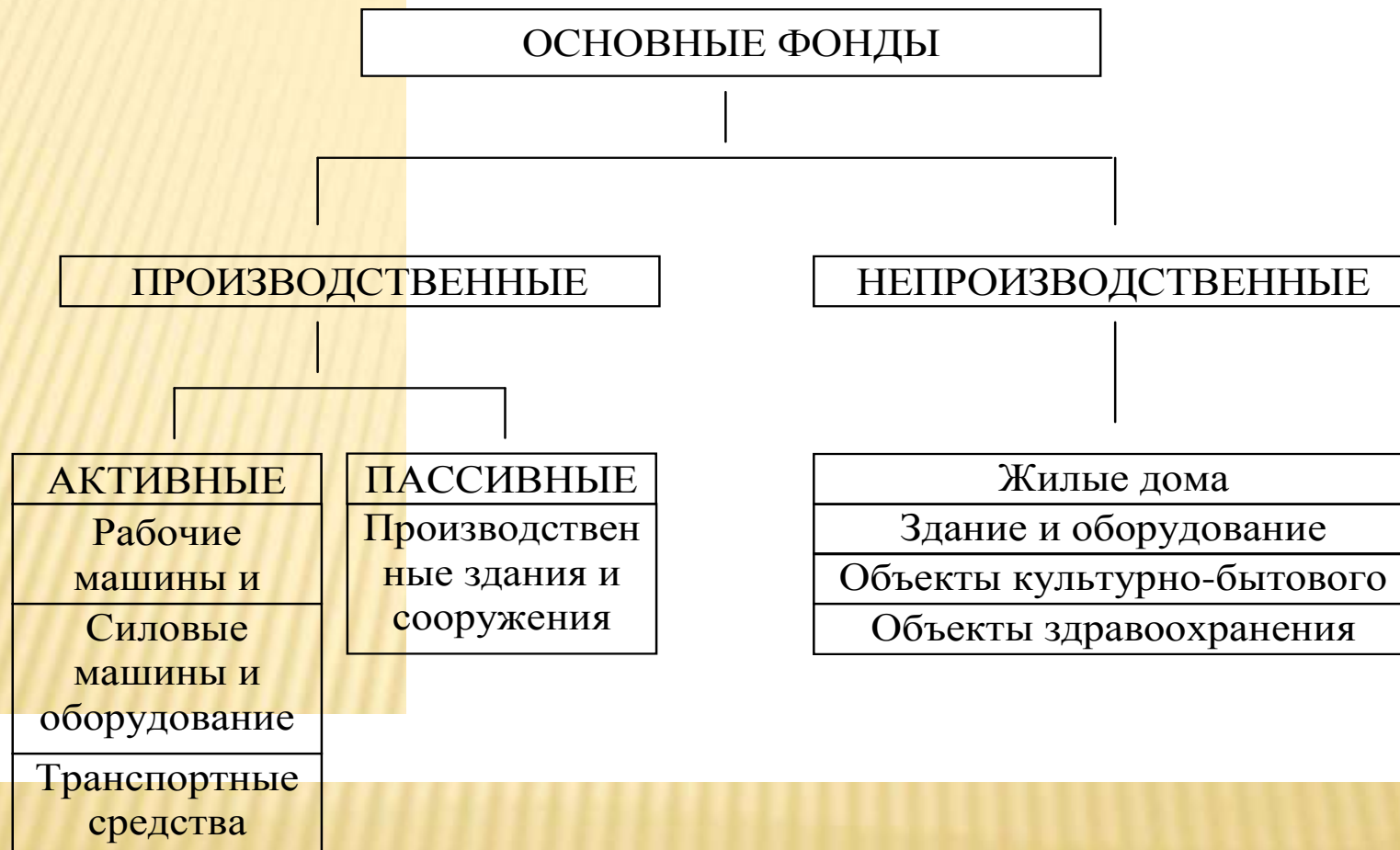
Основные фонды в зависимости от их назначения делятся на производственные и непроизводственные фонды.

К основным производственным фондам относятся: производственные здания и сооружения, машины, оборудование, транспортные и другие средства производства длительного пользования. *К основным фондам потребительского назначения, непроизводственные основные фонды:* жилые дома, школы детские сады, лечебные учреждения, клубы и другие общественные культурные бытовые здания и сооружения. Эти основные фонды непосредственно в процессе производства не участвуют, а их наличие обуславливается тем, что в задачу каждого предприятия входит и культурно бытовые обслуживания его работников. Назначение непроизводственных фондов заключается в создании для работников необходимых жизненных условий и удобств. От этого зависит их производственная деятельность.

К основным фондам относятся только средства труда, которые находятся в эксплуатации и зачислены на баланс предприятия. Машины и оборудование завезенные на стройку числятся в составе производственных запасов, то есть оборотных фондов. Только после установки машины и оборудования на рабочем месте и сдача в постоянную эксплуатацию ее стоимость включают в основные фонды предприятия. Основные производственные фонды в зависимости от роли в процессе производства делятся на активные и пассивные средства труда.

5.1. Состав и структура основных фондов

Состав основных фондов.



ГЛАВНЫЙ ОПРЕДЕЛЯЮЩИЙ ПРИЗНАК

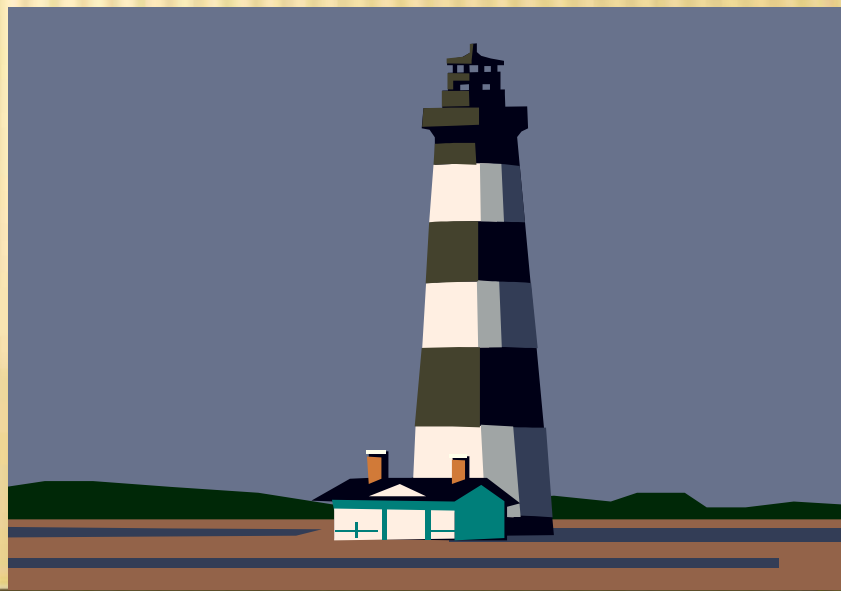
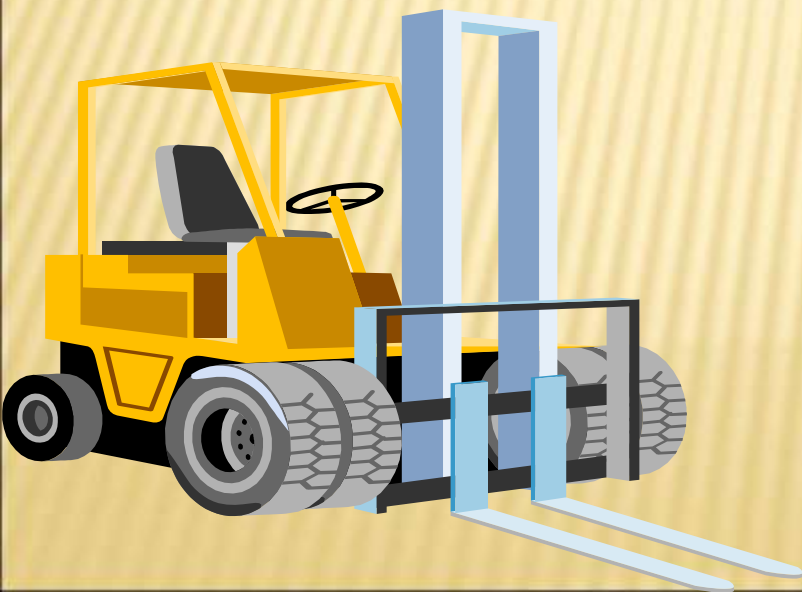
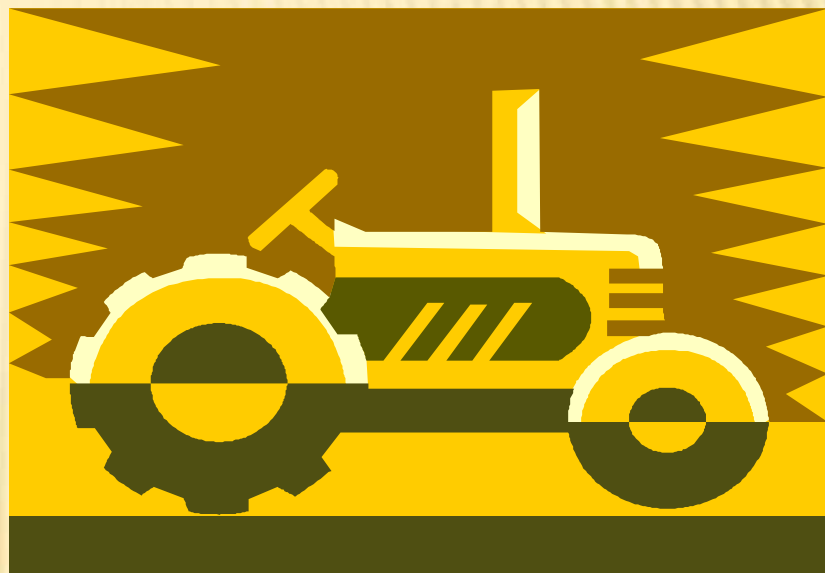
ОФ - СПОСОБ ПЕРЕНЕСЕНИЯ СТОИМОСТИ НА
ПРОДУКТ:

- ✦ ПОСТЕПЕННО: В ТЕЧЕНИЕ РЯДА
- ✦ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЦИКЛОВ;
ЧАСТЯМИ: ПО МЕРЕ ИЗНОСА.

ЗАКОН ВОСПРОИЗВОДСТВА

ОСНОВНОГО КАПИТАЛА: В НОРМАЛЬНЫХ
ЭКОНОМИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ ЕГО СТОИМОСТЬ,
ВВЕДЕННАЯ В ПРОИЗВОДСТВО, ПОЛНОСТЬЮ
ВОССТАНАВЛИВАЕТСЯ, ОБЕСПЕЧИВАЯ
ВОЗМОЖНОСТЬ ДЛЯ ПОСТОЯННОГО
ТЕХНИЧЕСКОГО ОБНОВЛЕНИЯ СРЕДСТВ ТРУДА.

ВИДЫ ОСНОВНЫХ ФОНДОВ(СРЕДСТВ)



T—таблица для определения отличительных сторон основных и оборотных средств

Основные фонды	Оборотных средств
Многokrратно участвуют в производстве	Один раз используются в производстве
Имеют относительно большой срок службы.	находятся в каждой данный момент в виде производственных запасов
Износ по частям свой внешний вид	Переходит на изготовленный продукт.

2. ОЦЕНКА ОПФ ТОРГОВЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Учет и планирование ОПФ производится следующим образом:

в натуральном измерении – для определения технического состава оборудования, производственной мощности;

стоимостной оценкой, позволяющей:

1. определять общую величину, состав и структуру ОПФ;
2. сопоставлять неоднородные и качественно различные части ОПФ;
3. начислять амортизацию;
4. определять величину издержек обращения, связанных с ОПФ;
5. выявлять степень эффективности использования ОПФ;
6. определять объемы капитальных вложений и инвестиций.

БАЗОВЫЕ ВИДЫ ОЦЕНКИ ОПФ:

1) Первоначальная стоимость – это сумма затрат в действующих ценах на приобретение или создание средств труда.

По этой стоимости основные фонды учитываются на балансе предприятия, она остается неизменной в течение всего срока службы средств труда.

2) Восстановительная стоимость выражает оценку воспроизводства основных фондов в современных условиях на момент переоценки.

Отражена в ценах, действующих на установленную дату.

В торговле последняя переоценка проведена по состоянию на 1 января 1998 г.

БАЗОВЫЕ ВИДЫ ОЦЕНКИ ОПФ:

1) Первоначальная стоимость – это сумма затрат в действующих ценах на приобретение или создание средств труда.

По этой стоимости основные фонды учитываются на балансе предприятия, она остается неизменной в течение всего срока службы средств труда.

2) Восстановительная стоимость выражает оценку воспроизводства основных фондов в современных условиях на момент переоценки.

Отражена в ценах, действующих на установленную дату.

В торговле последняя переоценка проведена по состоянию на 1 января 1998 г.

3) **ОСТАТОЧНАЯ СТОИМОСТЬ** – ЭТО РАЗНИЦА МЕЖДУ ПЕРВОНАЧАЛЬНОЙ (ИЛИ ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЙ) СТОИМОСТЬЮ И НАЧИСЛЕННЫМ ИЗНОСОМ.

ОСТАТОЧНАЯ СТОИМОСТЬ ПОЗВОЛЯЕТ СУДИТЬ О СТЕПЕНИ ИЗНОШЕННОСТИ СРЕДСТВ ТРУДА, ПЛАНИРОВАТЬ ИХ ОБНОВЛЕНИЕ И РЕМОНТ.

4) **БАЛАНСОВАЯ СТОИМОСТЬ** – СТОИМОСТЬ, ПО КОТОРОЙ ОСНОВНЫЕ ФОНДЫ УЧИТЫВАЮТСЯ НА БАЛАНСЕ ПРЕДПРИЯТИЯ ПО ДАННЫМ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА.

3. СИСТЕМА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

ОФ

Эффективность использования ОПФ оценивается системой стоимостных показателей, которые делятся на 2 группы: обобщающие и частные.

К обобщающим относятся:

1. **Фондоотдача** - выпуск продукции в денежном выражении на 1 рубль ОПФ.

$$\Phi_o = T/O / O\Phi_c, \text{ где}$$

T/O - величина товарооборота в среднем за период, руб.;

OΦ_c - стоимость основных фондов в среднем за тот же период, руб.

Показывает, какой товарооборот приходится на рубль средней стоимости основных фондов за период.

2. **ФОНДОЕМКОСТЬ** - ОБРАТНАЯ ФОНДООТДАЧЕ ВЕЛИЧИНА, КОТОРАЯ ХАРАКТЕРИЗУЕТ СТОИМОСТЬ ОПФ, ПРИХОДЯЩИХСЯ НА ЕДИНИЦУ ПРОДУКЦИИ.

$$\Phi_{EMK} = OFC / T/O$$

ПОКАЗЫВАЕТ, КАКАЯ ВЕЛИЧИНА ОСНОВНЫХ ФОНДОВ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ 1 РУБ. ТОВАРООБОРОТА.

3. **РЕНТАБЕЛЬНОСТЬ** - ОТНОШЕНИЕ ОБЩЕЙ ГОДОВОЙ ПРИБЫЛИ К СРЕДНЕГОДОВОЙ СТОИМОСТИ ОПФ.

$$P = (П/ОФс) * 100 \%, \text{ ГДЕ}$$

П - ПРИБЫЛЬ.

2. **ФОНДОЕМКОСТЬ** - ОБРАТНАЯ ФОНДООТДАЧЕ ВЕЛИЧИНА, КОТОРАЯ ХАРАКТЕРИЗУЕТ СТОИМОСТЬ ОПФ, ПРИХОДЯЩИХСЯ НА ЕДИНИЦУ ПРОДУКЦИИ.

$$\Phi_{EMK} = OFC / T/O$$

ПОКАЗЫВАЕТ, КАКАЯ ВЕЛИЧИНА ОСНОВНЫХ ФОНДОВ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ 1 РУБ. ТОВАРОБОРОТА.

3. **РЕНТАБЕЛЬНОСТЬ** - ОТНОШЕНИЕ ОБЩЕЙ ГОДОВОЙ ПРИБЫЛИ К СРЕДНЕГОДОВОЙ СТОИМОСТИ ОПФ.

$$P = (П/ОФс) * 100 \%, \text{ ГДЕ}$$

П - ПРИБЫЛЬ.

4. **ФОНДООСНАЩЕННОСТЬ** - ОТНОШЕНИЕ СТОИМОСТИ ОПФ К СРЕДНЕСПИСОЧНОЙ ЧИСЛЕННОСТИ ПЕРСОНАЛА.

$$\text{ФОСН} = \text{ОФС} / \text{Нс}, \text{ ГДЕ}$$

Нс - СРЕДНЕСПИСОЧНАЯ ЧИСЛЕННОСТЬ ПЕРСОНАЛА.

5. **ФОНДОВООРУЖЕННОСТЬ** - ОТНОШЕНИЕ СТОИМОСТИ АКТИВНОЙ ЧАСТИ ОПФ К ЧИСЛЕННОСТИ ТОРГОВО-ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПЕРСОНАЛА.

ЧАСТНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ - НАТУРАЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ, ПРИМЕНЯЮТСЯ ДЛЯ ХАРАКТЕРИСТИКИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОПФ НА ПРЕДПРИЯТИИ:

✦ ЧИСЛО ПРЕДПРИЯТИЙ РОЗНИЧНОЙ ТОРГОВЛИ, ПИТАНИЯ НА 10 000 ЖИТЕЛЕЙ (ПЛОТНОСТЬ ТОРГОВОЙ СЕТИ);

✦ КОЭФФИЦИЕНТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЕМКОСТИ СКЛАДОВ, ТОРГОВОЙ ПЛОЩАДИ;

✦ ТОВАРООБОРОТ И ПРИБЫЛЬ НА 1 М2 ПЛОЩАДИ ПРЕДПРИЯТИЯ (ПОКАЗАТЕЛЬ МОЖЕТ РАССЧИТЫВАТЬСЯ К ОБЩЕЙ ПЛОЩАДИ, ПЛОЩАДИ ТОРГОВОГО ЗАЛА, СКЛАДСКОЙ И ДР.)

ВОПРОСНО-ОТВЕТНАЯ ФОРМА / МОЗГОВОГО ШТУРМА.

ПРИЛОЖЕНИЕ №1.

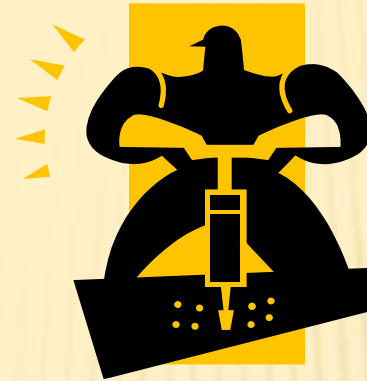
× 1-ГРУППА:

- × 1.Какие фонды называются основными фондами.
- × 2.Показатели эффективности использования основных фондов.

× 2-ГРУППА

- × 1.Сущность оборотных средств
- × 2.Эффективность использования оборотных средств.

5.2 Износ и амортизация основных фондов. (DETERIORATION AND DEPRECIATION)



Стоимость основных фондов переносится на производимую предприятием продукцию или на выполняемый объем работ по частям по мере их износа. Для возмещения износа производятся амортизационные отчисления, которые показывают, какое количество общественного труда перенесено с основных фондов на выпускаемую продукцию и на выполненную работу.

Амортизационные отчисления от первоначальной стоимости предназначаются на *полное восстановление*, изнашивающихся основных средств производства, т.е. на строительство новых зданий и сооружений и приобретение нового оборудования и машин в замен износившихся

4. ИЗНОС И АМОРТИЗАЦИЯ ОСНОВНЫХ ФОНДОВ

Износ основных фондов - частичная или полная утрата основными фондами потребительских свойств и стоимости, как в процессе эксплуатации, так и при их бездействии.

Различают:

Физический износ средств труда выражается в потере ими технических свойств и характеристик в результате эксплуатации, атмосферных воздействий, условий хранения;

Моральный износ – снижение стоимости действующих ОПФ в результате появления новых их видов, более дешевых и более производительных.

5.2 Износ и амортизация основных фондов.

**ВИДЫ ИЗНОСА
(TYPES OF DEPRICIATION-
AMORTIZATION)**

```
graph TD; A[ВИДЫ ИЗНОСА (TYPES OF DEPRICIATION-AMORTIZATION)] --> B[МОРАЛЬНЫЙ ИЗНОС (OBSOLESCENCE)]; A --> C[ФИЗИЧЕСКИЙ ИЗНОС (PHYSICAL)];
```

**МОРАЛЬНЫЙ
ИЗНОС
(OBSOLESCENCE)**

**ФИЗИЧЕСКИЙ
ИЗНОС
(PHYSICAL)**

5.2 Износ и амортизация основных фондов.

Для определения годовых сумм амортизационных отчислений

(А) необходимо иметь следующие данные:

- первоначальную стоимость основных фондов (ПС) или заменяющую ее восстановительную стоимость,
- затраты на капитальный ремонт за весь срок службы (КР);
- ликвидную стоимость (ЛС) и срок службы (Т)

Расчетная формула для определения общей суммы амортизационных отчислений имеет такой вид:

$$A = \frac{ПС + КР - ЛС}{Т} \quad (1)$$

5.2 Износ и амортизация основных фондов.

В этих Нормах учитывается не только материальный, но и моральный износ основных фондов.

Моральный износ обусловлен тем, что действующие основные средства производства могут в той или иной мере обесцениваться раньше, чем произойдет их физический износ. Это вызывается двумя причинами, во-первых, появлением более производительных и экономичных машин, оборудования и других средств производства и, во-вторых, снижением стоимости новых средств производства по сравнению с действующими.

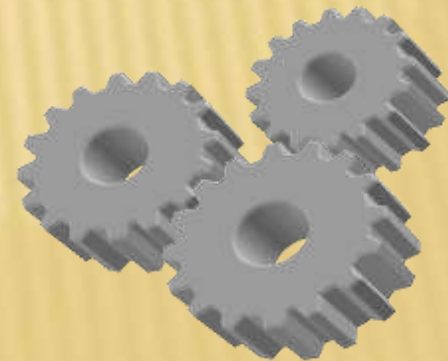
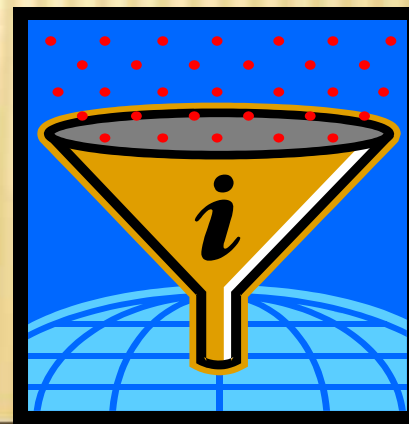
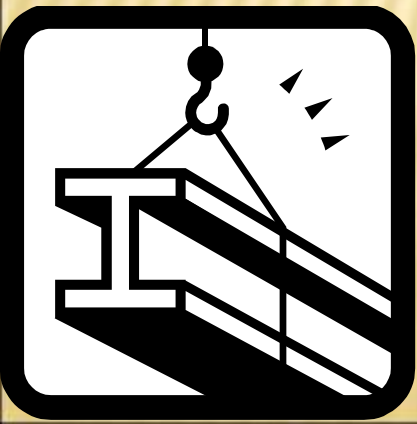
Моральный износ как бы сокращает срок эффективной работы основных средств производства, а потому при установлении норм амортизации его учитывают путем соответствующего уменьшения расчетного срока службы по сравнению со сроками физического износа, что равносильно повышению норм амортизационных отчислений.

5.4. Состав оборотных средств

Оборотные средства представляют собой совокупность денежных средств, вложенных в оборотные производственные и фонды обращения.

Оборотными производственными фондами называются средства, которые полностью потребляются в течение одного периода производства (производственного цикла), утрачивая при этом свою первоначальную форму. Стоимость оборотных фондов, участвующих в производстве, полностью включают в издержки предприятия, тогда как стоимость основных производственных фондов включается в издержки предприятий по частям в виде амортизационных отчислений в течении всего срока службы фондов.

К оборотным производственным фондам предприятия относятся сырье, топливо, полуфабрикаты, вспомогательные материалы и другие предметы труда. При этом в составе оборотных фондов предприятия участвуют стоимость наличных запасов сырья, материалов, топлива и прочего на определенную дату или в среднем за год, так как эти предметы труда в процессе производства постоянно расходуются и наполняются до размеров, необходимых для нормального хода производства.



5.5. Эффективность использования оборотных средств

Коэффициент оборачиваемости (Коб) оборотных средств определяется отношением объема выполненных и оплаченных работ по сметной стоимости к сумме среднего остатка оборотных средств по формуле:

$$K_{OB} = O_G / O_C$$

где O_G – объем выполненных и оплаченных работ за анализируемый период, сум;

O_C – средняя сумма оборотных средств за этот же период, сум.

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 работ на каждый сум оборотных средств. Чем большая сумма работ приходится на один сум оборотных средств, тем эффективнее используются оборотные средства, тем быстрее происходит их оборот.

5.5. Эффективность использования оборотных средств

Показатель длительности одного оборота (D_0) – оборачиваемость оборотных средств в днях – определяется по формуле

$$D_0 = O_C T / O_T \text{ или } D_0 = T / K_{OB}$$

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

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

Изменение скорости оборота (ускорение или замедление) по всем оборотным средствам в целом определяют по сравнению с аналогичным периодом прошлого года. По нормируемым оборотным средствам изменение скорости оборота может быть установлено по сравнению с плановыми данными (нормативами).

Ускорение оборачиваемости оборотных средств достигается, во-первых, за счет абсолютного сокращения запасов товарно-материальных ценностей и средств в расчетах; во-вторых, за счет увеличения объема производства при неизменном уровне оборотных средств и, в-третьих, за счет более быстрого роста объема производства по сравнению с ростом оборотных средств. Резервы повышения эффективности использования оборотных средств имеются на каждом этапе их формирования.

5.5.Эффективность использования оборотных средств

Показатель длительности одного оборота (D_o) – оборачиваемость оборотных средств в днях – определяется по формуле

$$D_o = O_c T / O_r \text{ или } D_o = T / K_{OB} \quad (2)$$

где T – число дней периода, за который исчисляется оборачиваемость, дни.
В расчетах принимается длительность периодов: год – 360 дней; квартал – 90 дней; месяц – 30 дней.

Изменение скорости оборота (ускорение или замедление) по всем оборотным средствам в целом определяют по сравнению с аналогичным периодом прошлого года. По нормируемым оборотным средствам изменение скорости оборота может быть установлено по сравнению с плановыми данными (нормативами).

Ускорение оборачиваемости оборотных средств достигается, во-первых, за счет абсолютного сокращения запасов товарно-материальных ценностей и средств в расчетах; во-вторых, за счет увеличения объема производства при неизменном уровне оборотных средств и, в-третьих, за счет более быстрого роста объема производства по сравнению с ростом оборотных средств.

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

БЛИЦ ОПРОС

- ✘ 1. КАКОВА РОЛЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОСНОВНЫХ ФОНДОВ (СРЕДСТВ) В ВОДНОМ ХОЗЯЙСТВЕ?
- ✘ 2. В ЧЁМ ОТЛИЧИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОСНОВНЫХ ФОНДОВ (СРЕДСТВ) В МЕХАНИЗАЦИИ ОТ МЕЛИОРАТИВНЫХ РАБОТ?
- ✘ 3. ФАКТОРЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОСНОВНЫХ ФОНДОВ (СРЕДСТВ)?
- ✘ 4. КАКИЕ НЕОБХОДИМО ПРИНИМАТЬ МЕРЫ ПО УЛУЧШЕНИЮ ОСНОВНЫХ ФОНДОВ (СРЕДСТВ)?
- ✘ 5. В ЧЁМ ПРИЧИНА БЫСТРОГО ФИЗИЧЕСКОГО ИЗНОСА ОСНОВНЫХ ФОНДОВ(СРЕДСТВ)?
- ✘ 6. КАКУЮ РОЛЬ ИГРАЕТ «НТП» В УЛУЧШЕНИИ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ОСНОВНЫХ ФОНДОВ(СРЕДСТВ) ИЛИ В ПРОЦЕССЕ МОДЕРНИЗАЦИИ?
- ✘ 7. ЧТО НЕОБХОДИМО ПРЕДПРИНИМАТЬ ЕСЛИ ЗАКОНЧИЛАСЬ АМОРТИЗАЦИЯ ОСНОВНЫХ ФОНДОВ (СРЕДСТВ)?
- ✘ 8. КАКОВА РОЛЬ НЕПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ОСНОВНЫХ ФОНДОВ (СРЕДСТВ) В ОРГАНИЗАЦИИ ТРУДА?
- ✘ 9. В ЧЁМ ОТЛИЧИЕ ЗДАНИЙ ОТ СООРУЖЕНИЙ?
- ✘ 10. В ЧЁМ ОТЛИЧИЕ СИЛОВЫХ МАШИН ПРОИЗВОДСТВА ОТ ПРОЧИХ МАШИН И АГРЕГАТОВ?

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Какие фонды называются основными фондами.
2. Износ и восстановление основных фондов.
3. Общая сумма амортизационных отчислений.
4. Показатели эффективности использования основных фондов.
5. Сущность оборотных средств
6. Состав оборотных средств
7. Оборотные фонды оросительных и осушительных систем
8. Эффективность использования оборотных средств

ЛИТЕРАТУРА

1. Д.С.Щавелев и др. “Экономика гидротехнического и водохозяйственного строительства” М.1986 г.
2. М.С.Мирзаева.Тексты лекций по предмету “Экономика водного хозяйства” Т.2005 г.

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!