

ТЕМА 7.
***СТАТИСТИКА ОСНОВНЫХ
И ОБОРОТНЫХ ФОНДОВ***



Вопросы:

- 1. Определение и классификация основных фондов.**
- 2. Виды оценки основных фондов.**
- 3. Балансы основных фондов по полной стоимости и стоимости за вычетом износа.**
- 4. Показатели состояния, движения и использования основных фондов.**
- 5. Показатели оборачиваемости оборотных средств**



Определение и классификация основных фондов

Основные фонды – произведенные активы, подлежащие использованию неоднократно или постоянно ***в течение длительного периода***, но не менее ***одного года***, для производства товаров, оказания рыночных и нерыночных услуг, для управленческих нужд, либо для предоставления другим организациям за плату во временное владение и пользование.

Схема 1.

Общероссийский классификатор основных фондов (ОКОФ)

<i>Код</i>	<i>Виды основных фондов</i>
10	<i>Материальные основные фонды</i>
11	Здания (кроме жилых)
12	Сооружения
13	Жилища
14	Машины и оборудование
15	Средства транспортные
16	Инвентарь производственный и хозяйственный
17	Скот рабочий, продуктивный и племенной
18	Насаждения многолетние
19	Материальные основные фонды, не включенные в другие группировки
20	<i>Нематериальные основные фонды</i>
21	Геологоразведочные работы
22	Компьютерное программное обеспечение
23	Оригинальные произведения развлекательного жанра, литературы или искусства
24	Научно-технические промышленные технологии
25	Нематериальные основные фонды прочие

К основным фондам не относятся:

- а) предметы, служащие менее одного года, независимо от их стоимости;**
- б) предметы стоимостью ниже лимита, устанавливаемого Минфином России, независимо от срока их службы, за исключением сельскохозяйственных машин и орудий, строительного механизированного инструмента, оружия, а также рабочего и продуктивного скота, которые относятся к основным фондам, независимо от их стоимости;**
- в) орудия лова независимо от их стоимости и срока службы;**
- г) бензomotorные пилы, сучкорезки, сплавной трос, сезонные дороги, временные ветки лесовозных дорог, временные здания в лесу сроком эксплуатации до двух лет;**
- д) специальные инструменты и специальные приспособления, предназначенные для серийного и массового производства определенных изделий или для изготовления индивидуального заказа, независимо от их стоимости**
- е) специальная одежда, специальная обувь, а также постельные принадлежности независимо от их стоимости и срока службы;**

- ж) форменная одежда, предназначенная для выдачи работникам предприятия, одежда и обувь в учреждениях здравоохранения, просвещения, социального обеспечения и других учреждениях, состоящих на бюджете, независимо от стоимости и срока службы;**
- з) временные сооружения, приспособления и устройства, затраты по возведению которых относятся на себестоимость строительно - монтажных работ в составе накладных расходов;**
- и) тара для хранения товарно - материальных ценностей на складах или осуществления технологических процессов,**
- к) предметы, предназначенные для выдачи напрокат, независимо от их стоимости;**
- л) молодняк животных и животные на откорме, птица, кролики, пушные звери, семьи пчел, а также ездовые и сторожевые собаки, подопытные животные;**
- м) многолетние насаждения, выращиваемые в питомниках в качестве посадочного материала.**

Подраздел "Здания (кроме жилых)"
включает здания, представляющие собой архитектурно - строительные объекты, назначением которых является создание условий для труда, социально - культурного обслуживания населения и хранения материальных ценностей.

Подраздел "Сооружения"

включает инженерно - строительные объекты, назначением которых является создание условий, необходимых для осуществления процесса производства путем выполнения технических функций, не связанных с изменением предмета труда, или для осуществления различных непроизводственных функций.

Подраздел "Жилища"

**включает здания,
предназначенные для
невременного проживания,
передвижные щитовые домики,
плавучие дома, прочие здания
(помещения), используемые для
жилья, а также исторические
памятники, идентифицированные
как жилые дома.**

Подраздел "Машины и оборудование"

**включает устройства,
преобразующие энергию,
материалы и информацию**

***В зависимости от основного
назначения машины и оборудование
делятся на:***

- энергетические (силовые);**
- рабочие;**
- информационные.**

***К энергетическому оборудованию
(силовым машинам и
оборудованию) относятся
машины - генераторы,
производящие тепловую и
электрическую энергию, и
машины - двигатели,
превращающие энергию любого
вида (энергию воды, ветра,
тепловую, электрическую и т.д.)
в механическую.***

К рабочим машинам и оборудованию относятся машины, инструменты, аппараты и прочие виды оборудования, предназначенные для механического, термического и химического воздействия на предмет труда с целью изменения его формы, свойств, состояния или положения.

Информационное оборудование
предназначено для преобразования и
хранения информации.

К информационному оборудованию
отнесено оборудование систем
связи, средства измерения и
управления, средства
вычислительной техники и
оргтехники, средства визуального и
акустического отображения
информации, средства хранения
информации, театрально -
сценическое оборудование.

Подраздел

"Средства транспортные"

**включает средства передвижения,
предназначенные для
перемещения людей и грузов**

**К подразделу "Инвентарь
производственный и хозяйственный"**

относятся:

- **производственный инвентарь, т.е.**
предметы технического назначения,
которые участвуют в производственном
процессе, но не могут быть отнесены ни
к оборудованию, ни к сооружениям.
- **хозяйственный инвентарь, т.е.**
предметы конторского и хозяйственного
обзаведения, непосредственно не
используемые в производственном
процессе.

**К подразделу "Скот рабочий,
продуктивный и племенной"**

относятся:

- **рабочие животные (включая транспортных лошадей);**
- **животные, которые неоднократно или постоянно используются для получения продуктов, таких как молоко, шерсть и других;**
- **племенной скот.**

Подраздел
"Насаждения многолетние"
включает все виды
искусственных многолетних
насаждений независимо
от их возраста

Схема 2.

Виды оценки основных фондов

<i>Первоначальная стоимость – стоимость на момент ввода фондов в эксплуатацию</i>	<i>Восстановительная стоимость – стоимость воспроизводства фондов в современных условиях</i>	<i>Учетная стоимость – стоимость, по которой фонды учтены на балансе предприятия</i>
<i>а) полная</i>		
<i>б) за вычетом износа</i>		

**Учетная стоимость за вычетом
износа называется
остаточной балансовой
стоимостью**

Переоценка основных фондов

**Основная цель переоценки -
определение реальной
стоимости объектов основных
средств в соответствии
с их рыночными ценами
и условиями воспроизводства
на дату переоценки**

**Переоценка основных средств производилась
по решению Правительства РФ:**

на 1 января 1992 г.,

на 1 января 1994 г.,

на 1 января 1995 г.,

на 1 января 1996 г.,

на 1 января 1997 г.,

на 1 января 1998 г.

**С 1 января 1998 г. организации получили
право самостоятельно не чаще одного раза в
год переоценивать объект основных средств
по восстановительной стоимости.**

**Полная первоначальная
стоимость основных фондов
в России на 1 января 1992 г.**

– 2,1 трлн. руб.

На 1 января 1993 г.

– 43,2 трлн. руб.

(увеличение в 20,6 раза)

Методы проведения переоценки:

- **индексация (индексный метод);**
- **прямой пересчет в действующие рыночные цены.**

Метод индексации основан на применении индексов-дефляторов, рассчитываемых Росстатом.

Прямой пересчет проводится по документально подтвержденным рыночным ценам.

Балансы основных фондов

Схема 3.

А) Схема баланса по полной стоимости

(полная учетная стоимость, млрд. руб., 2014 г.)

Наличие на начало года	Поступило в отчетном году			Выбыло в отчетном году			Наличие на конец года
	Всего	в том числе		Всего	в том числе		
B_t	$\sum B_t^{+\Delta}$	<i>новых</i> $B_t^{+\Delta}$	<i>прочее</i> $B_t^{+\Delta\text{др}}$	$\sum B_t^{-\Delta}$	<i>ликвид</i> $B_t^{-\Delta}$	<i>прочее</i> $B_t^{-\Delta\text{др}}$	B_{t+1}
132521	17261	10898	6363	6829	1046	5783	142953

3406 млрд. руб. – изменение за счет переоценки на конец года

Наличие на конец года с учетом переоценки – 146359 млрд. руб.

Схема 4.

Б) Схема баланса по стоимости за вычетом износа

Наличие на начало года	Поступило в отчетном году			Выбыло в отчетном году			Износ за год	Наличие на конец года
	Всего	в том числе		Всего	в том числе			
$B_t^{ост}$	$\sum B_t^{+\Delta_{ост}}$	<i>новых</i> $B_t^{+\Delta}$	<i>проч</i> $B_t^{+\Delta.ост}$	$\sum B_t^{-\Delta_{ост}}$	<i>ликв</i> $B_t^{-\Delta_{ост}}$	<i>проч</i> $B_t^{-\Delta_{ост}}$	A_t	$B_{t+1}^{ост}$
68937	14628	10898	3730	3765	155	3610	7049	72751

**1253 млрд. руб. – изменение за счет переоценки
на конец года**

**Наличие на конец года с учетом переоценки –
74005 млрд. руб.**

$$A_t = \bar{B}_t \times N_A$$

где \bar{B}_t – средняя годовая стоимость основных фондов;

N_A – годовая норма амортизации

$$\bar{B}_t = B_t + B_t^{+\Delta} k^{+\Delta} - B_t^{-\Delta} k^{-\Delta}$$

Схема 5.

Показатели состояния, движения и использования основных фондов.

<i>Показатели состояния</i>	<i>Показатели движения</i>	<i>Показатели использования</i>
– коэффициент износа	– коэффициент обновления	– фондоотдача
$K_{\text{изн.}t} = \frac{B_t - B_t^{\text{ост}}}{B_t}$	$K_{\text{обн.}t} = \frac{B_t^{+\Delta}}{B_{t+1}}$	$f = \frac{Q(p)_t}{\bar{B}_t}$
– коэффициент годности	– коэффициент выбытия	– фондоемкость
$K_{\text{годн.}t} = \frac{B_t^{\text{ост}}}{B_t}$	$K_{\text{выб.}t} = \frac{B_t^{-\Delta}}{B_t}$	$fe = \frac{\bar{B}_t}{Q(p)_t}$

Таблица 1.

Динамика объема основных фондов в России (в % к предыдущему году в сопоставимых ценах)

	1990	1998	2000	2003	2004	2010	2012	2013	2014
ВСЕГО	104,1	99,6	100,4	100,7	100,9	103,2	104,3	104,1	103,8
в том числе:									
в отраслях, производящих товары	104,4	98,6	99,6	99,5	99,7	...	...	...	...
в отраслях, оказывающих услуги	103,7	100,6	101,1	101,6	101,9	...	...	...	...

Таблица 2.**Показатели движения основных фондов в России
(в сопоставимых ценах)**

	1970	1980	1990	1995	2000	2010	2012	2013	2014
Коэффициент обновления:	10,2	8,2	5,8	1,9	1,4	3,7	4,8	4,6	4,3
– промышленность	11,3	8,9	6,0	1,6	1,3	...	...	...	...
– добыча полезных ископаемых	...	...	...	...	...	7,2	6,4	6,8	6,7
– обрабатывающие производства	...	...	...	...	...	5,8	6,5	6,9	6,7
Коэффициент выбытия	1,7	1,5	1,8	1,6	1,8	0,8	0,7	0,7	0,7
– промышленность	1,9	1,5	1,8	1,5	1,2	...	...	...	...
– добыча полезных ископаемых	...	...	...	...	...	1,2	0,9	0,8	0,8
– обрабатывающие производства	...	...	...	...	...	1,0	0,8	1,1	1,1

Таблица 3.
Степень износа основных фондов в России
(на начало года, %)

	1995	1998	2000	2003	2005	2010	2013	2014
Все основные фонды	37,4	42,2	42,4	42,2	44,3	47,1	48,2	49,4
в том числе: в промышленности	45,8	52,4	52,4	52,9	...	...	...	...
из них машины и оборудование	62,1	68,4	66,5	60,8	...	...	...	...
– добыча полезных ископаемых	...	...	...	...	53,2	52,1	53,2	55,8
– обрабатывающие производства	...	...	...	...	47,7	46,7	46,8	46,9

Методы начисления амортизации

1.Линейный метод:

$$A_t = B_t \times N_A$$

**2. Метод уменьшаемого остатка
(ускоренной амортизации):**

$$A_1 = B_t \times N_A \times K$$

$$A_2 = (B_t - A_1) \times N_A \times K$$

$$A_3 = (B_t - A_1 - A_2) \times N_A \times K$$

и т.д.

3. Списание стоимости по сумме чисел лет использования:

Например: число лет использования $D=5$, тогда сумма чисел лет использования равна:

$$1+2+3+4+5=15$$

$$A_1 = B_t \times 5 / 15$$

$$A_2 = B_t \times 4 / 15$$

и т.д.

**4. Пропорционально объему
выполненной работы:**

$$A_t = B_t \times \frac{q_t}{\sum q_t}$$

Схема 6.
Показатели оборачиваемости оборотных средств

Коэффициент оборачиваемости	Коэффициент закрепления	Продолжительность одного оборота в днях
$K_{об} = \frac{Q}{\bar{O}}$	$K_{з} = \frac{\bar{O}}{Q}$	$t = \frac{D}{K_{об}}$

где Q – выручка от реализации продукции;

\bar{O} – средний остаток оборотных средств;

D – продолжительность календарного периода в днях.

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

