

ОСНОВНЫЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ФОНДЫ ПРЕДПРИЯТИЯ

- 1. ФОНДЫ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ;**
- 2. ПОНЯТИЕ, КЛАССИФИКАЦИЯ, СТРУКТУРА ОСНОВНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ФОНДОВ ПРЕДПРИЯТИЯ;**
- 3. УЧЕТ И ОЦЕНКА ОСНОВНЫХ ФОНДОВ;**
- 4. ИЗНОС ОСНОВНЫХ ФОНДОВ;**
- 5. АМОРТИЗАЦИЯ ОСНОВНЫХ ФОНДОВ;**
- 6. ПОКАЗАТЕЛИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОСНОВНЫХ ФОНДОВ.**

1. ФОНДЫ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

ОСНОВНЫЕ
СРЕДСТВА ТРУДА

ОБОРОТНЫЕ
ПРЕДМЕТЫ ТРУДА

В ПРОЦЕССЕ ПРОИЗВОДСТВА
МНОГОКРАТНО

ОДИН РАЗ

НАТУРАЛЬНУЮ ФОРМУ
НЕ МЕНЯЮТ

МЕНЯЮТ

ПЕРЕНОСЯТ СТОИМОСТЬ
ЧАСТЯМИ

ПОЛНОСТЬЮ

2. ПОНЯТИЕ, КЛАССИФИКАЦИЯ, СТРУКТУРА ОСНОВНЫХ ФОНДОВ ПРЕДПРИЯТИЯ

ОСНОВНЫЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ФОНДЫ

ЧАСТЬ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ФОНДОВ ПРЕДПРИЯТИЯ, ОВЕЩЕСТВЛЕННАЯ В СРЕДСТВАХ ТРУДА, КОТОРЫЕ УЧАСТВУЮТ В ПРОИЗВОДСТВЕННОМ ПРОЦЕССЕ ДЛИТЕЛЬНОЕ ВРЕМЯ, НЕ МЕНЯЯ ПРИ ЭТОМ СВОИХ ФОРМ И РАЗМЕРОВ, ПЕРЕНОСЯТ СВОЮ СТОИМОСТЬ НА СТОИМОСТЬ ГОТОВОЙ ПРОДУКЦИИ ЧАСТЯМИ, НА ОСНОВЕ АМОРТИЗАЦИОННЫХ ОТЧИСЛЕНИЙ.

КЛАССИФИКАЦИИ ОСНОВНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ФОНДОВ

- **ПО ХАРАКТЕРУ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ**

действующие; запасные; бездействующие (законсервированные); сданные в аренду.

- **ПО ПРИНЦИПУ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ**

собственные; арендованные.

- **ПО ПРИЗНАКАМ ОТНОСИТЕЛЬНО ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ**

активные
пассивные

НЕ ВХОДЯТ в состав ПФ:
не введенные;
в стадии монтажа;
демонтированные.

рабочий скот; сооружения; запасные устройства; инструменты и оборудование; транспортные средства; инструменты; производственный и хозяйственный инвентарь; рабочий и продуктивный скот; многолетние насаждения; прочие.

СТРУКТУРА ОСНОВНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ФОНДОВ

- **ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ**

СООТНОШЕНИЕ
АКТИВНОЙ
И ПАССИВНОЙ ЧАСТЕЙ
ОСНОВНЫХ ФОНДОВ

- **ОТРАСЛЕВАЯ**

ДОЛЯ СТОИМОСТИ
ОСНОВНЫХ ФОНДОВ
ОТДЕЛЬНЫХ ОТРАСЛЕЙ
ПРОМЫШЛЕННОСТИ

- **ВОЗРАСТНАЯ**

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ:
- ПО ВОЗРАСТНЫМ
ГРУППАМ;
- ПО СТЕПЕНИ ИЗНОСА

- **ТЕХНИЧЕСКАЯ
(ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ)**

УДЕЛЬНЫЙ ВЕС ГРУПП
ОСНОВНЫХ ФОНДОВ
ПО НАЗНАЧЕНИЮ

3.УЧЕТ И ОЦЕНКА ОСНОВНЫХ ФОНДОВ

**ЕДИНИЦЫ
ИЗМЕРЕНИЯ**

**КОЛИЧЕСТВЕН-
НЫЕ
ЕДИНИЦЫ**

**КАЧЕСТВЕННЫЕ
ПАСПОРТНЫЕ
ДАННЫЕ**

ОЦЕНКА ОСНОВНЫХ ФОНДОВ – ДЕНЕЖНОЕ ВЫРАЖЕНИЕ СТОИМОСТИ

ПОКАЗАТЕЛИ
ОЦЕНКИ

БАЛАНСОВАЯ
СТОИМОСТЬ

БАЛАНСОВАЯ
СТОИМОСТЬ
С УЧЕТОМ
ИЗНОСА

ЛИКВИДАЦИОННАЯ

НАЧАЛЬНАЯ
(ПЕРВОНАЧАЛЬНАЯ)

ВОССТАНОВИТЕЛЬНАЯ

БАЛАНСОВАЯ СТОИМОСТЬ

**ПЕРВОНАЧАЛЬНАЯ
СТОИМОСТЬ В МОМЕНТ
УСТАНОВКИ**

- ПЕРВОНАЧАЛЬНАЯ:**
- ЦЕНА ОБОРУДОВАНИЯ;
 - ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ;
 - ЗАТРАТЫ НА УСТАНОВКУ И МОНТАЖ;
 - ПРОЧИЕ

**ВОССТАНОВИТЕЛЬНАЯ
СУММА ДЛЯ СОЗДАНИЯ
ИЛИ ПРИОБРЕТЕНИЯ ОПФ
В ДАННЫЙ МОМЕНТ**

**ВОССТАНОВИТЕЛЬНАЯ –
СТОИМОСТЬ
ПРОИЗВОДСТВА
СЕЙЧАС**

**СПРАВЕДЛИВАЯ (РЕАЛЬНАЯ)
ВОЗМОЖНАЯ СУММА ДЛЯ
ОБМЕНА ИЛИ ПОЛУЧЕНИЯ
(РЫНОЧНАЯ)**

БАЛАНСОВАЯ СТОИМОСТЬ С УЧЕТОМ ИЗНОСА

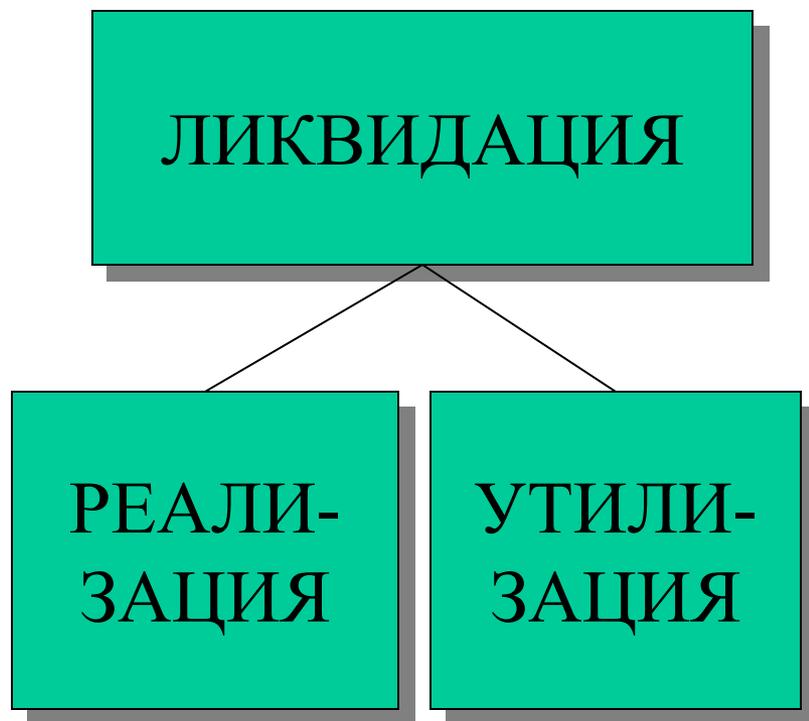
- **ОСТАТОЧНАЯ СТОИМОСТЬ**
ФАКТИЧЕСКАЯ СТОИМОСТЬ, ЕЩЕ НЕ ПЕРЕНОСЕННАЯ НА СТОИМОСТЬ ГОТОВОЙ ПРОДУКЦИИ

- $ОФ_0 = ОФ_{п} - А,$

- **БАЛАНСОВАЯ СТОИМОСТЬ НА НАЧАЛО ГОДА**
В ЦЕЛОМ ПО ПРЕДПРИЯТИЮ

- $ОФ_1 = ОФ_0 +$
 $+ОФ_{вв} + КР +$
 $+МР - ОФ_{выб} - А_Г$

ЛИКВИДАЦИОННАЯ СТОИМОСТЬ – ОСТАТОЧНАЯ СТОИМОСТЬ НА МОМЕНТ ВЫБЫТИЯ ОСНОВНЫХ ФОНДОВ ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ



**ЛИКВИДАЦИОННАЯ
СТОИМОСТЬ –
СУММА СРЕДСТВ ОТ
ЛИКВИДАЦИИ ОФ ПОСЛЕ
ОКОНЧАНИЯ СРОКА ИХ
ПОЛЕЗНОГО
ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
(ЭКСПЛУАТАЦИИ) БЕЗ
ЗАТРАТ НА ЛИКВИДАЦИЮ**

$$ОФ_{Л} = ОФ_{П} - А - Д$$

4. ИЗНОС ОСНОВНЫХ ФОНДОВ

**ИЗНОС ОСНОВНЫХ ФОНДОВ -
УТРАТА НИМИ ЧАСТИ СТОИМОСТИ**

**ФИЗИЧЕСКИЙ
УТРАТА СВОЙСТВ ПОД
ВОЗДЕЙСТВИЕМ
ФИЗИЧЕСКИХ СИЛ**

**МОРАЛЬНЫЙ
ПРЕЖДЕВРЕМЕННОЕ
ОБЕСЦЕНИВАНИЕ**

**1-ГО РОДА
УДЕШЕВЛЕНИЕ
ПРОИЗВОДСТВА**

**2-ГО РОДА
ПОЯВЛЕНИЕ
БОЛЕЕ
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫХ**

СОСТОЯНИЕ ОСНОВНЫХ ФОНДОВ

КОЭФФИЦИЕНТЫ ИЗНОСА

ФИЗИЧЕСКОГО

$$k_{\phi} = A / O\Phi_{\Pi}$$

$$k_{\phi} = KР / O\Phi_{\Pi}$$

$$k_{\phi} = T_{\phi} / T_{H} * 100\%$$

МОРАЛЬНОГО 1

$$k_1 = (O\Phi_{\Pi} - O\Phi_{B}) / O\Phi_{\Pi}$$

$$k_{M1} = 1 - O\Phi_{B} / O\Phi_{\Pi}$$

ОБЩИЙ

$$k_{H} = 1 - (1 - k_{\phi})(1 - k_{M1})$$

КОЭФФИЦИЕНТ ГОДНОСТИ

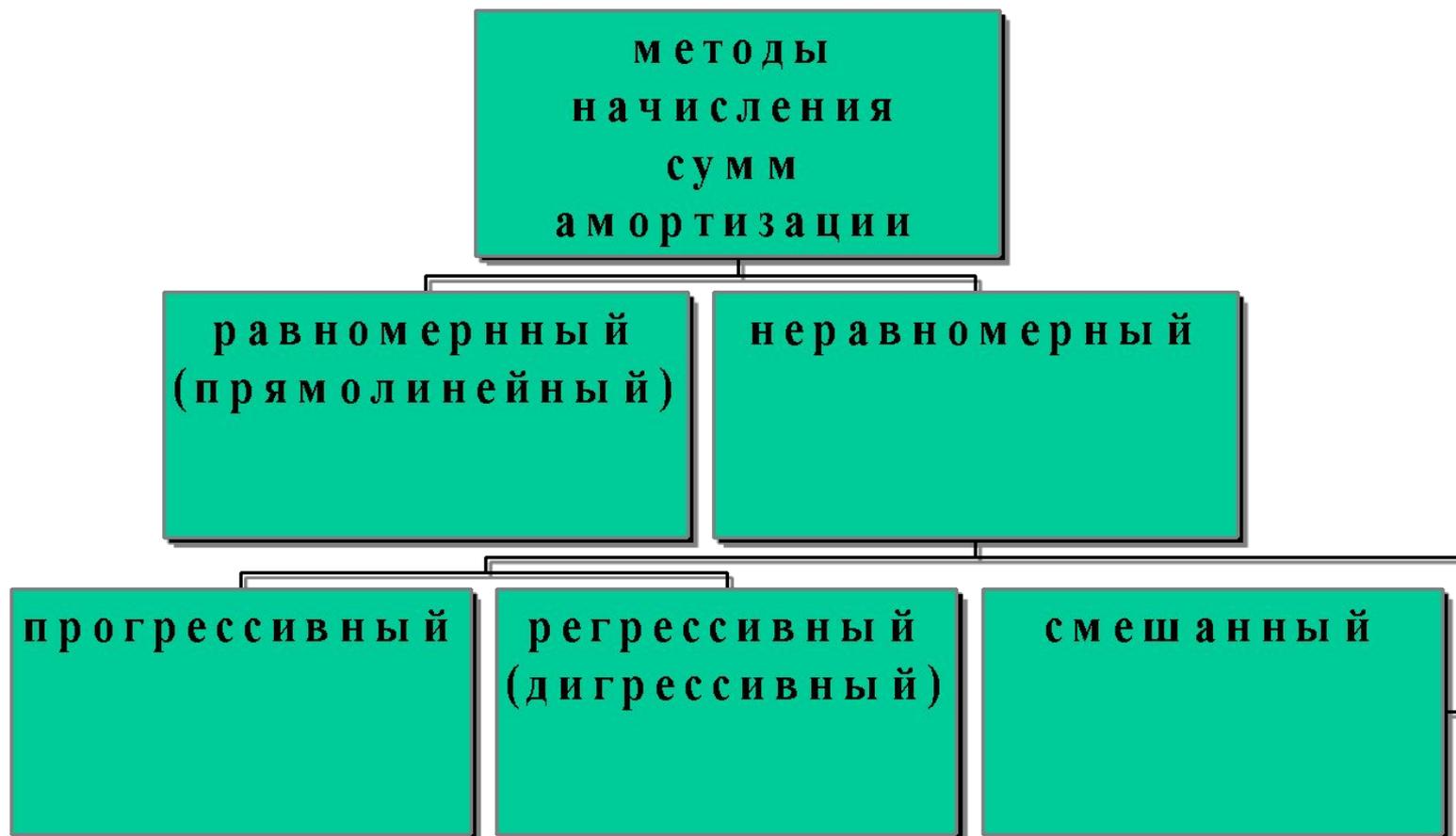
$$k_{Г} = (O\Phi_{\Pi} - A) / O\Phi_{\Pi}$$

5. АМОРТИЗАЦИЯ ОСНОВНЫХ ФОНДОВ

АМОРТИЗАЦИЯ – ПРОЦЕСС ПЕРЕНЕСЕНИЯ СТОИМОСТИ ОФ НА СТОИМОСТЬ ПРОИЗВЕДЕННОЙ ПРОДУКЦИИ С ЦЕЛЮ ИХ ПОЛНОГО ВОССТАНОВЛЕНИЯ

- **АМОРТИЗАЦИОННЫЕ ОТЧИСЛЕНИЯ** – суммы, соответствующие сокращению стоимости, включаются в себестоимость, реализуются с товаром, накапливаются в амортизационном фонде;
- **ПЕРИОД ПОЛЕЗНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ** - предполагаемый период использования основных фондов или выпуска продукции;
- **НОРМА АМОРТИЗАЦИИ** – установленный годовой % отчисления части стоимости основных фондов;
- **АМОРТИЗИРУЕМАЯ СТОИМОСТЬ** – первоначальная стоимость основных фондов без ликвидационной стоимости;
- **АМОРТИЗАЦИОННЫЙ ФОНД** – накопленные суммы амортизационных отчислений, направляемые только на полное возобновление основных фондов.

СУММА АМОРТИЗАЦИИ – ВЕЛИЧИНА СТОИМОСТИ ОСНОВНЫХ ФОНДОВ, ЕЖЕГОДНО ПЕРЕНОСИМАЯ НА СТОИМОСТЬ ГОТОВОЙ ПРОДУКЦИИ



РАВНОМЕРНЫЙ МЕТОД НАЧИСЛЕНИЯ АМОРТИЗАЦИИ

$$A_t = \frac{ОФ}{П} * Н / 100\%$$

ЗАКОН

Н_а

• ПРЕДПРИЯТИЕ

Гр	ОФ	%
1	здания, сооружения, передающие устройства	8
2	автотранспорт, мебель, офисное оборудование	40
3	техническое, энергетическое, транспортное и другое оборудование	24
4	ЭВМ, прочие информационные системы, телефоны, микрофоны и рации, др.	60

$$Н_a = \frac{ОФ_{П} - ОФ_{Л}}{ОФ_{П} \cdot Т} \cdot 100\%$$

АМОРТИЗАЦИЯ ОБЪЕКТОВ ПО ГРУППАМ

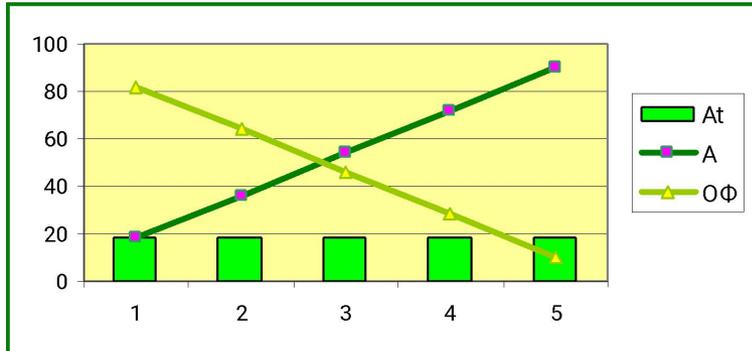
Группы	Минимально допустимые сроки полезного использования, лет
группа 1 - земельные участки	-
группа 2 - капитальные затраты на улучшение земель, не связанные со строительством	15
группа 3 - здания	20
сооружения	15
передающие устройства	10
группа 4 - машины и оборудование	5
из них: ЭВМ, другие машины для автоматической обработки информации, связанные с ними средства считывания или печати информации, связанные с ними компьютерные программы (кроме программ, расходы на приобретение которых признаются роялти, и / или программ, которые признаются нематериальным активом), другие информационные системы, коммутаторы, маршрутизаторы, модули, модемы, источники бесперебойного питания и средства их подключения к телекоммуникационным сетям, телефоны (в том числе сотовые), микрофоны и рации, стоимость которых превышает 100 000 руб.	2

АМОРТИЗАЦИЯ ОБЪЕКТОВ ПО ГРУППАМ

Группы	Минимально допустимые сроки полезного использования, лет
группа 5 - транспортные средства	5
группа 6 - инструменты, приборы, инвентарь (мебель)	4
группа 7 - животные	6
группа 8 - многолетние насаждения	10
группа 9 - прочие основные средства	12
группа 10 - библиотечные фонды	-
группа 11 - малоценные необоротные материальные активы	-
группа 12 - временные (нетитульные) сооружения	5
группа 13 - природные ресурсы	-
группа 14 - инвентарная тара	6
группа 15 - предметы проката	5
группа 16 - долгосрочные биологические активы	7

РАВНОМЕРНЫЙ МЕТОД НАЧИСЛЕНИЯ АМОРТИЗАЦИИ

$$H_a = \frac{100 - 10}{100 \cdot 5} \cdot 100 = 18\%$$



t	A_t	A	ОФ
			100
1	18	18	82
2	18	36	64
3	18	54	46
4	18	72	28
5	18	90	10

НЕРАВНОМЕРНАЯ АМОРТИЗАЦИЯ

РЕГРЕССИВНАЯ
(ДИГРЕССИВНАЯ)-
УСКОРЕННАЯ

ПРОГРЕССИВАЯ-
ЗАМЕДЛЕННАЯ

МЕТОДЫ УМЕНЬШЕНИЯ
ОСТАТОЧНОЙ
СТОИМОСТИ

КУМУЛЯТИВНЫЙ
МЕТОД

УМЕНЬШЕННОГО
ОСТАТКА

УДВОЕННО-
ОСТАТОЧНЫЙ

МЕТОД УМЕНЬШЕНИЯ ОСТАТОЧНОЙ СТОИМОСТИ

$$A_t = \text{ОФ}_{\text{ост}} * H_a / 100\%$$

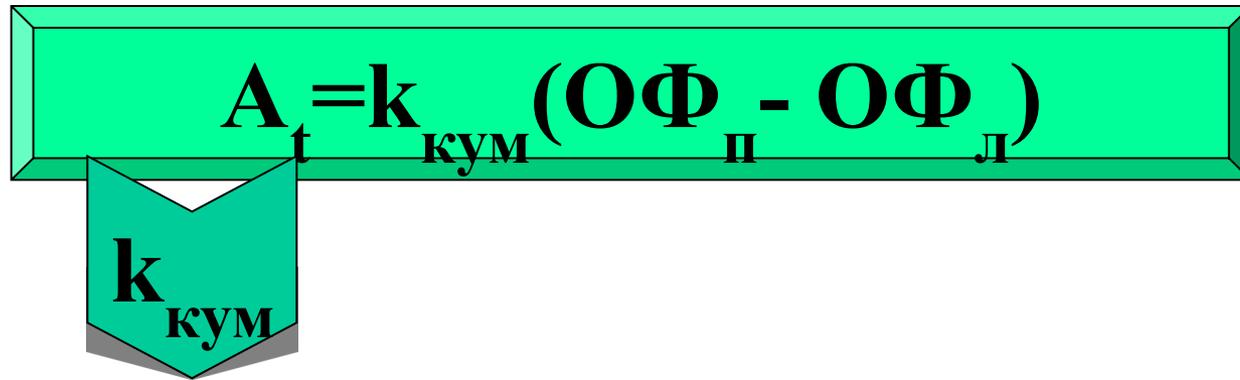
H_a

$$H_a = \left(1 - \sqrt[t]{\frac{\text{ОФ}_л}{\text{ОФ}_п}}\right) \cdot 100\%$$

$$H_a = 1,25 \cdot H_{a3}$$

t	A_t	A	ОФ_t
			100
1	30	30	70
2	21	51	49
3	15	66	34
4	10	76	24
5	6	82	18

КУМУЛЯТИВНЫЙ МЕТОД

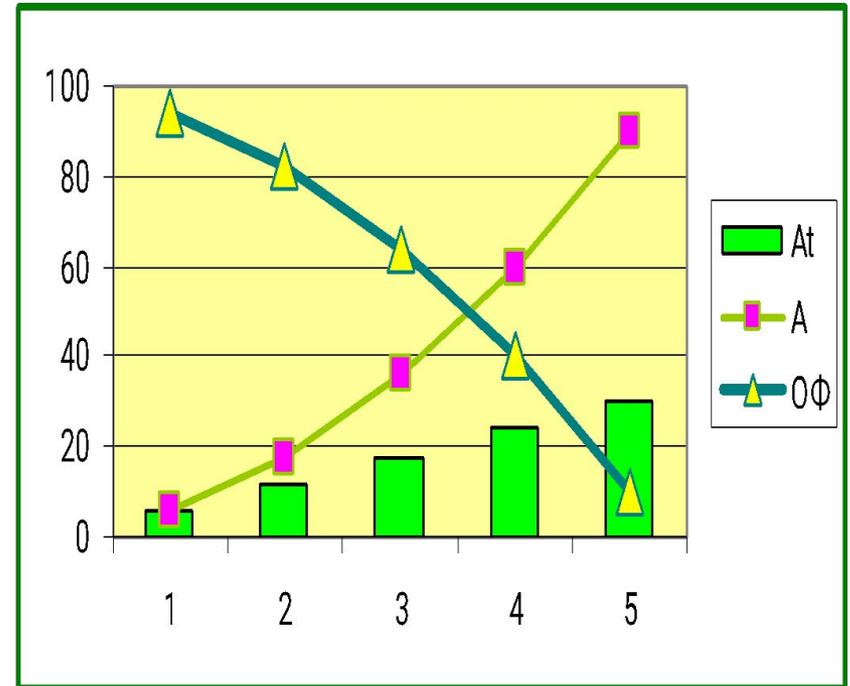
$$A_t = k_{\text{кум}} (\text{ОФ}_\Pi - \text{ОФ}_\text{Л})$$
A diagram illustrating the cumulative method formula. The formula $A_t = k_{\text{кум}} (\text{ОФ}_\Pi - \text{ОФ}_\text{Л})$ is displayed inside a blue rectangular box with a 3D effect. Below the box, a blue callout box with a downward-pointing arrow highlights the coefficient $k_{\text{кум}}$.

отношение числа лет

- ❖ до конца (дигрессивный),
 - ❖ от начала (прогрессивный)
- срока эксплуатации к сумме этих лет.

ПРОГРЕССИВНАЯ АМОРТИЗАЦИЯ

t	A_t	A_T	ОФ
			100
1	6	6	94
2	12	18	82
3	18	36	64
4	24	60	40
5	30	90	10

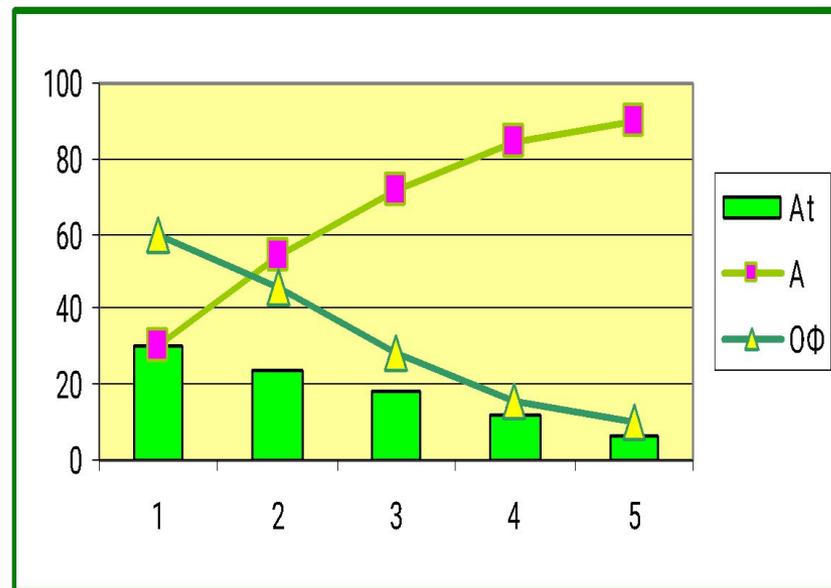


$$1 + 2 + 3 + 4 + 5 = 15$$

$$\begin{array}{ccccc} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 \\ \hline 15 & 15 & 15 & 15 & 15 \end{array}$$

ДИГРЕССИВНАЯ АМОРТИЗАЦИЯ

t	A_t	A_T	ОФ
			100
1	30	30	70
2	24	54	46
3	18	72	28
4	12	84	16
5	6	90	10



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

$$\frac{5}{15} \quad \frac{4}{15} \quad \frac{3}{15} \quad \frac{2}{15} \quad \frac{1}{15}$$

СМЕШАННЫЕ МЕТОДЫ АМОРТИЗАЦИИ

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ

$$A_t = B_t * A_B$$

$$A_B = (\text{ОФ}_\Pi - \text{ОФ}_\Pi) / B_T$$

t	B_t	A_t	A_T	ОФ
	600			100
1	100	15	15	85
2	140	21	36	64
3	120	18	54	46
4	140	21	75	25
5	100	15	90	10

6. ПОКАЗАТЕЛИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОСНОВНЫХ ФОНДОВ

ОТРАЖАЮТ ЭФФЕКТИВНОСТЬ
ПРИМЕНЕНИЯ ОСНОВНЫХ ФОНДОВ

ОБЩИЕ

- ФОНДООТДАЧА

$$\Phi_o = \frac{B}{\text{ОФ}}$$

- ФОНДО-
ВООРУЖЕННОСТЬ

$$\Phi_T = \frac{\text{ОФ}_{\text{сг}}}{\text{Ч}}$$

- ФОНДОЕМКОСТЬ

$$\Phi_e = \frac{\text{ОФ}_{\text{сг}}}{B}$$

- РЕНТАБЕЛЬНОСТЬ

$$R_\Phi = \frac{\Pi}{\text{ОФ}_{\text{сг}}}$$

ЧАСТНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОСНОВНЫХ ФОНДОВ

КОЭФФИЦИЕНТЫ

- ЭКСТЕНСИВНОЙ
НАГРУЗКИ

$$k_{\text{экст}} = \frac{T_{\text{ф}}}{T_{\text{н}}}$$

- ИНТЕГРАЛЬНЫЙ

$$k_{\text{интг}} = k_{\text{экс}} * k_{\text{инт}}$$

- ИНТЕНСИВНОЙ
НАГРУЗКИ

$$k_{\text{инт}} = \frac{B_{\text{ф}}}{B_{\text{н}}}$$

- СМЕННОСТИ

$$k_{\text{с}} = \frac{C_{\text{ф}}}{C_{\text{н}}}$$
$$k_{\text{с}} = \frac{T_{\text{ф}}}{T_{\text{см}}}$$

ДВИЖЕНИЕ ОСНОВНЫХ ФОНДОВ

$$ОФ_K = ОФ_H + ОФ_{ВВ} - ОФ_{ВЫБ}$$

$$k_{ВВ} = \frac{ОФ_{ВВ}}{ОФ_K}$$

$$k_{ВЫБ} = \frac{ОФ_{ВЫБ}}{ОФ_H}$$

СРЕДНЕГОДОВАЯ СТОИМОСТЬ ОСНОВНЫХ ФОНДОВ

$ОФ_{ср} = ОФ_{П}$	$+$ $\frac{ОФ_{ВВ} \cdot M_p}{12}$	$-$ $\frac{ОФ_{ВЫБ} \cdot M_H}{12}$
	Среднегодовой ВВОД	Среднегодовой ВЫВОД