

# **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 НАЗНАЧЕНИЮ**

здания; сооружения; передающие устройства; машины и оборудование; транспортные средства; инструменты; производственный и хозяйственный инвентарь; рабочий и продуктивный; многолетние насаждения; прочие.

- **ПО ПРИЗНАКАМ ОТНОСИТЕЛЬНО ОТНОШЕНИЯ К ПРОИЗВОДСТВУ ПРОДУКЦИИ**

активные  
пассивные

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

# СТРУКТУРА ОСНОВНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ФОНДОВ

- **ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ**
- **ВОЗРАСТНАЯ**

СООТНОШЕНИЕ  
АКТИВНОЙ  
И ПАССИВНОЙ ЧАСТЕЙ  
ОСНОВНЫХ ФОНДОВ

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ:  
-ПО ВОЗРАСТНЫМ  
ГРУППАМ;  
-ПО СТЕПЕНИ ИЗНОСА

- **ОТРАСЛЕВАЯ**

ДОЛЯ СТОИМОСТИ  
ОСНОВНЫХ ФОНДОВ  
ОТДЕЛЬНЫХ ОТРАСЛЕЙ  
ПРОМЫШЛЕННОСТИ

- **ТЕХНИЧЕСКАЯ  
(ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ)**

УДЕЛЬНЫЙ ВЕС ГРУПП  
ОСНОВНЫХ ФОНДОВ  
ПО НАЗНАЧЕНИЮ

И.Г. Экземпляр

# 3.УЧЕТ И ОЦЕНКА ОСНОВНЫХ ФОНДОВ

**ЕДИНИЦЫ  
ИЗМЕРЕНИЯ**

**КОЛИЧЕСТВЕН-  
НЫЕ  
ЕДИНИЦЫ**

**КАЧЕСТВЕННЫЕ  
ПАСПОРТНЫЕ  
ДАННЫЕ**

**СТОИМОСТНЫЕ  
ДЕНЕЖНЫЕ**

# ОЦЕНКА ОСНОВНЫХ ФОНДОВ – ДЕНЕЖНОЕ ВЫРАЖЕНИЕ СТОИМОСТИ

ПОКАЗАТЕЛИ  
ОЦЕНКИ

БАЛАНСОВАЯ  
СТОИМОСТЬ

БАЛАНСОВАЯ  
СТОИМОСТЬ  
С УЧЕТОМ  
ИЗНОСА

ЛИКВИДАЦИОННАЯ

НАЧАЛЬНАЯ  
(ПЕРВОНАЧАЛЬНАЯ)

ВОССТАНОВИТЕЛЬНАЯ

# БАЛАНСОВАЯ СТОИМОСТЬ

**НАЧАЛЬНАЯ  
(ПЕРВОНАЧАЛЬНАЯ)  
СТОИМОСТЬ В МОМЕНТ  
УСТАНОВКИ**

## **НАЧАЛЬНАЯ:**

- 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

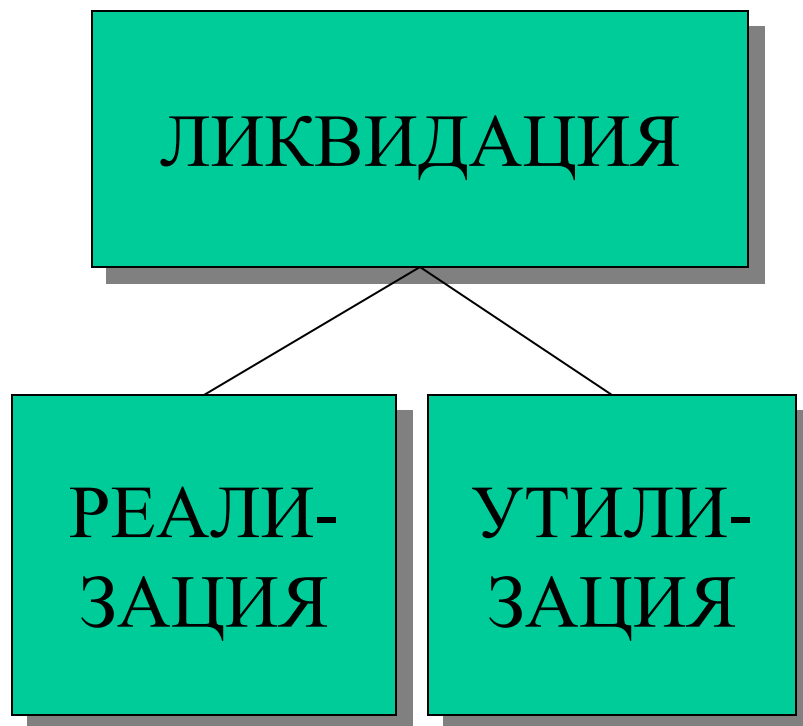
- **ОСТАТОЧНАЯ СТОИМОСТЬ**  
ФАКТИЧЕСКАЯ СТОИМОСТЬ, ЕЩЕ НЕ ПЕРЕНОСЕННАЯ НА СТОИМОСТЬ ГОТОВОЙ ПРОДУКЦИИ

- $ОФ_0 = ОФ_п - А,$

- **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

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

$$k_{\phi} = KР / O\Phi_{\Pi}$$

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

### МОРАЛЬНОГО 1

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

$$k_{\text{М1}} = 1 - O\Phi_{\text{В}} / O\Phi_{\Pi}$$

### ОБЩИЙ

$$k_{\Pi} = 1 - (1 - k_{\phi})(1 - k_{\text{М1}})$$

### КОЭФФИЦИЕНТ ГОДНОСТИ

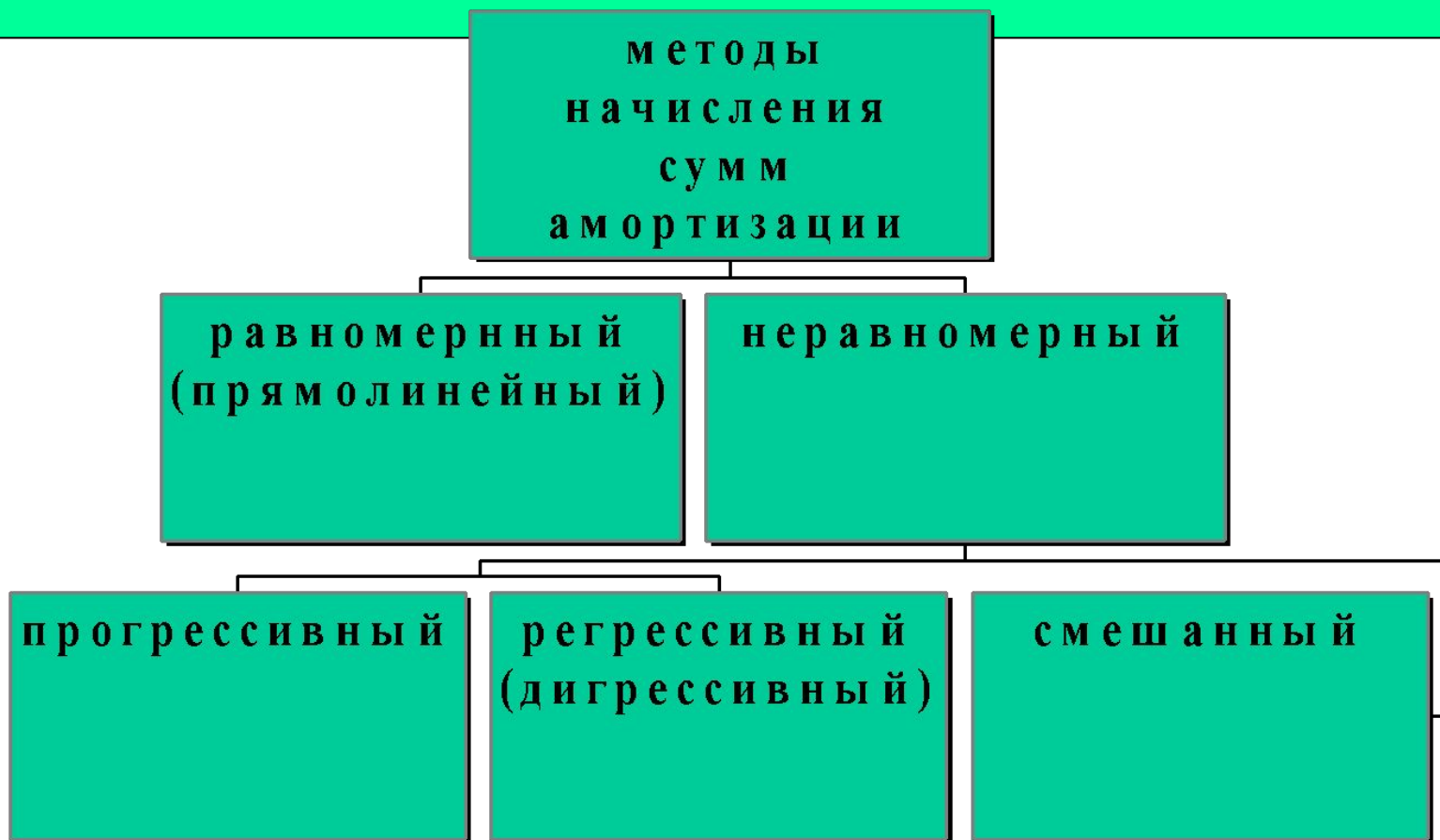
$$k_{\Gamma} = (O\Phi_{\Pi} - A) / O\Phi_{\Pi}$$

# 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

$$A_t = \text{ОФ} \cdot \frac{H}{100\%}$$

ЗАКОН

$H_a$

• 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

$$H_a = \frac{\text{ОФ}_{\text{П}} - \text{ОФ}_{\text{Л}}}{\text{ОФ}_{\text{П}} \cdot T} \cdot 100\%$$

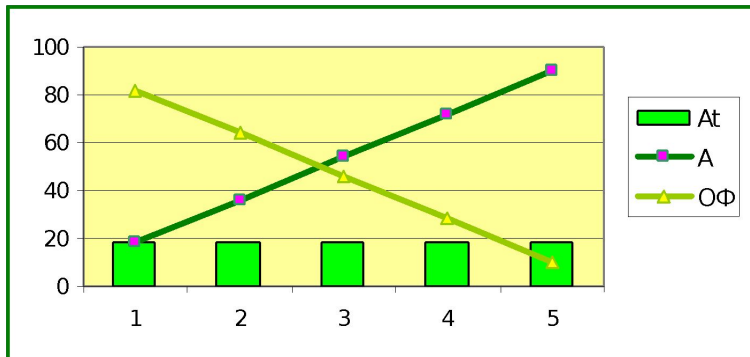
# АМОРТИЗАЦИЯ ОБЪЕКТОВ ПО ГРУППАМ

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 радиы, стоимость которых превышает 2500 гривен	2
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
			<b>100</b>
1	<b>18</b>	18	82
2	<b>18</b>	36	64
3	<b>18</b>	54	46
4	<b>18</b>	72	28
5	<b>18</b>	90	<b>10</b>

# НЕРАВНОМЕРНАЯ АМОРТИЗАЦИЯ

РЕГРЕССИВНАЯ  
(ДИГРЕССИВНАЯ)-  
УСКОРЕННАЯ

ПРОГРЕССИВАЯ-  
ЗАМЕДЛЕННАЯ

МЕТОДЫ УМЕНЬШЕНИЯ  
ОСТАТОЧНОЙ  
СТОИМОСТИ

КУМУЛЯТИВНЫЙ  
МЕТОД

УМЕНЬШЕННОГО  
ОСТАТКА

УДВОЕННО-  
ОСТАТОЧНЫЙ

# МЕТОД УМЕНЬШЕНИЯ ОСТАТОЧНОЙ СТОИМОСТИ

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

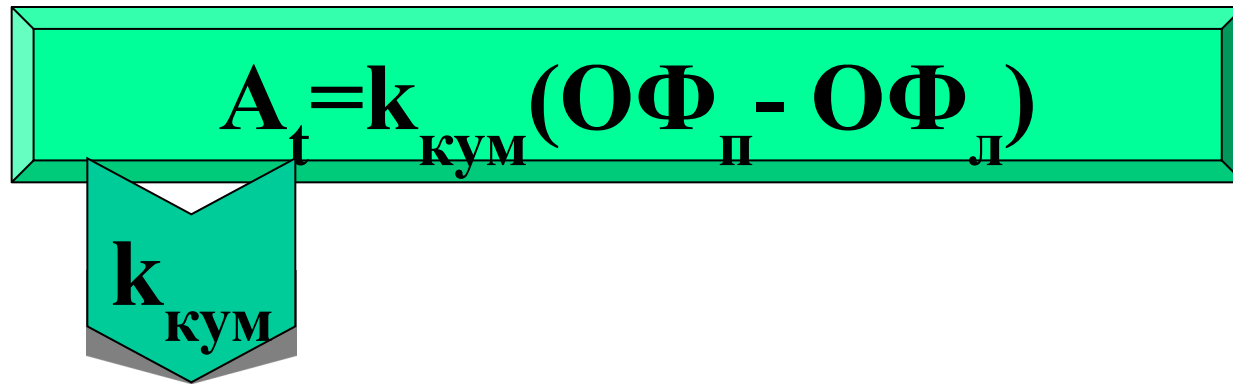
**$N_a$**

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

$$N_a = 1,25 \cdot N_{a3}$$

t	$A_t$	A	$\text{ОФ}_t$
			<b>100</b>
1	<b>30</b>	30	70
2	<b>21</b>	51	49
3	<b>15</b>	66	34
4	<b>10</b>	76	24
5	<b>6</b>	82	<b>18</b>

# КУМУЛЯТИВНЫЙ МЕТОД

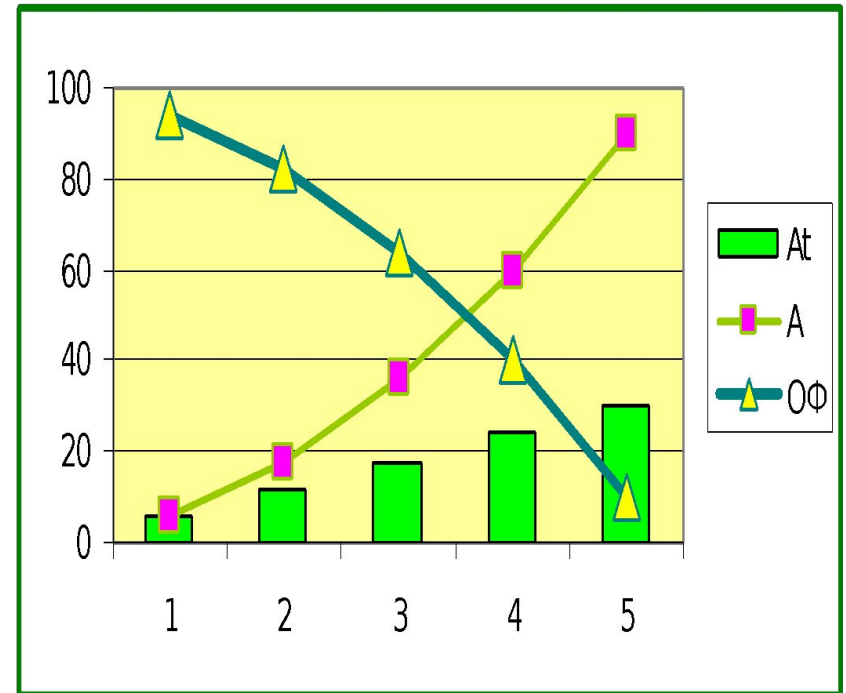
$$A_t = k_{\text{кум}} (\text{ОФ}_{\text{п}} - \text{ОФ}_{\text{л}})$$
A diagram illustrating the cumulative method formula. The formula  $A_t = k_{\text{кум}} (\text{ОФ}_{\text{п}} - \text{ОФ}_{\text{л}})$  is displayed inside a blue rectangular box with a 3D effect. Below the box, a blue callout box with a downward-pointing arrow contains the symbol  $k_{\text{кум}}$ , indicating its definition.

отношение числа лет

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

# ПРОГРЕССИВНАЯ АМОРТИЗАЦИЯ

<b>t</b>	<b>A<sub>t</sub></b>	<b>A<sub>T</sub></b>	<b>ОФ</b>
			<b>100</b>
1	<b>6</b>	6	94
2	<b>12</b>	18	82
3	<b>18</b>	36	64
4	<b>24</b>	60	40
5	<b>30</b>	90	<b>10</b>

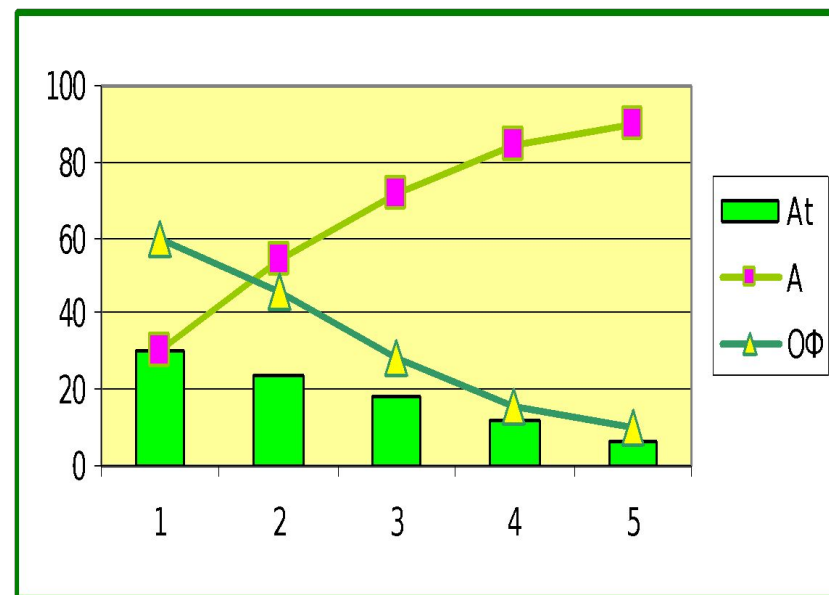


$$1 + 2 + 3 + 4 + 5 = 15$$

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

# ДИГРЕССИВНАЯ АМОРТИЗАЦИЯ

<b>t</b>	<b>A<sub>t</sub></b>	<b>A<sub>T</sub></b>	<b>ОФ</b>
			<b>100</b>
1	<b>30</b>	30	70
2	<b>24</b>	54	46
3	<b>18</b>	72	28
4	<b>12</b>	84	16
5	<b>6</b>	90	<b>10</b>



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

$$\begin{array}{r} \underline{5} \quad \underline{4} \quad \underline{3} \quad \underline{2} \quad \underline{1} \\ 15 \quad 15 \quad 15 \quad 15 \quad 15 \end{array}$$

# 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
	<b>600</b>			<b>100</b>
1	100	<b>15</b>	15	85
2	140	<b>21</b>	36	64
3	120	<b>18</b>	54	46
4	140	<b>21</b>	75	25
5	100	<b>15</b>	90	<b>10</b>

# 6. ПОКАЗАТЕЛИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОСНОВНЫХ ФОНДОВ

ОТРАЖАЮТ ЭФФЕКТИВНОСТЬ  
ПРИМЕНЕНИЯ ОСНОВНЫХ ФОНДОВ

ОБЩИЕ

• ФОНДООТДАЧА

$$\Phi_o = \frac{B}{\text{ОФ}}$$

• ФОНДОЕМКОСТЬ

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

• ФОНДОВОООРУЖЕН-  
НОСТЬ ТРУДА

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

• РЕНТАБЕЛЬНОСТЬ

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



# ЧАСТНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОСНОВНЫХ ФОНДОВ

## КОЭФФИЦИЕНТЫ

- ЭКСТЕНСИВНОЙ  
НАГРУЗКИ

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

- ИНТЕНСИВНОЙ  
НАГРУЗКИ

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

- ИНТЕГРАЛЬНЫЙ

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

- СМЕННОСТИ

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

# ДВИЖЕНИЕ ОСНОВНЫХ ФОНДОВ

$$\text{ОФ}_K = \text{ОФ}_H + \text{ОФ}_{\text{ВВ}} - \text{ОФ}_{\text{ВЫБ}}$$

$$k_{\text{ВВ}} = \frac{\text{ОФ}_{\text{ВВ}}}{\text{ОФ}_K} \qquad k_{\text{ВЫБ}} = \frac{\text{ОФ}_{\text{ВЫБ}}}{\text{ОФ}_H}$$

## СРЕДНЕГОДОВАЯ СТОИМОСТЬ ОСНОВНЫХ ФОНДОВ

$$\text{ОФ}_{\text{ср}} = \text{ОФ}_{\text{П}} + \frac{\text{ОФ}_{\text{ВВ}} \cdot M_{\text{р}}}{12} - \frac{\text{ОФ}_{\text{ВЫБ}} \cdot M_{\text{н}}}{12}$$

Среднегодовой  
ВВОД

Среднегодовой  
ВЫВОД