

# **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

В ПРОЦЕССЕ ПРОИЗВОДСТВА  
МНОГОКРАТНО

НАТУРАЛЬНУЮ ФОРМУ  
НЕ МЕНЯЮТ

ПЕРЕНОСЯТ СТОИМОСТЬ  
ЧАСТЯМИ

ВОДСТВЕН  
**ОБОРОТНЫЕ**  
ПРЕДМЕТЫ ТРУДА

ОДИН РАЗ

МЕНЯЮТ

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**

- **ПО ПРИЗНАКУ ОТНОШЕНИЯ К ПРОИЗВОДСТВУ ПРОДУКЦИИ**

активные  
пассивные

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

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

# 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

# 3. УЧЕТ И ОЦЕНКА ОСНОВНЫХ ФОНДОВ

**ЕДИНИЦЫ  
ИЗМЕРЕНИЯ**

**КОЛИЧЕСТВЕН-  
НЫЕ  
ЕДИНИЦЫ**

**КАЧЕСТВЕННЫЕ  
ПАСПОРТНЫЕ  
ДААННЫЕ**

**СТОИМОСТНЫЕ  
ДЕНЕЖНЫЕ**

Экономика

# 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

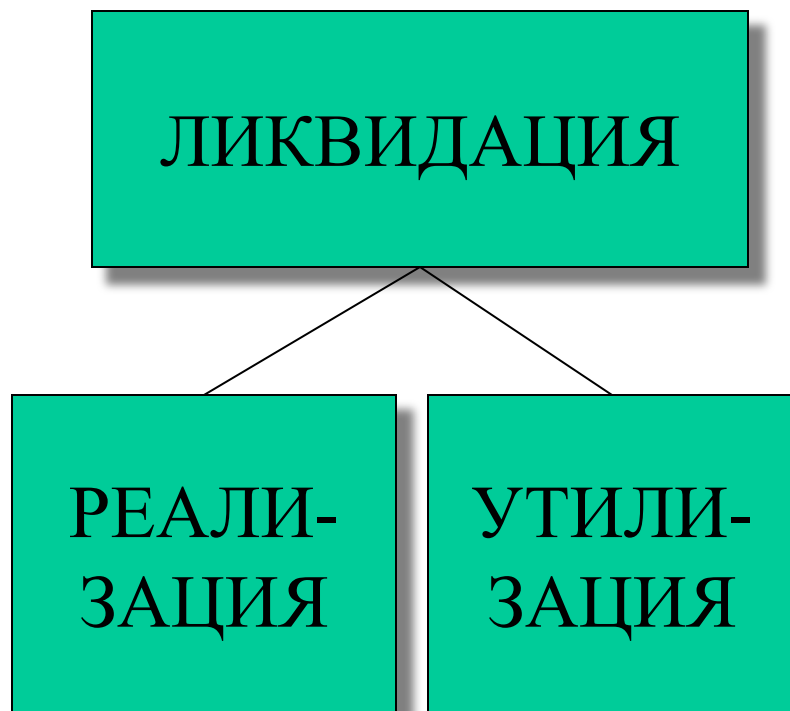
- **ОСТАТОЧНАЯ СТОИМОСТЬ**  
ФАКТИЧЕСКАЯ СТОИМОСТЬ, ЕЩЕ НЕ ПЕРЕНОСЕННАЯ НА СТОИМОСТЬ ГОТОВОЙ ПРОДУКЦИИ

- $ОФ_0 = ОФ_{II} - А,$

- **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

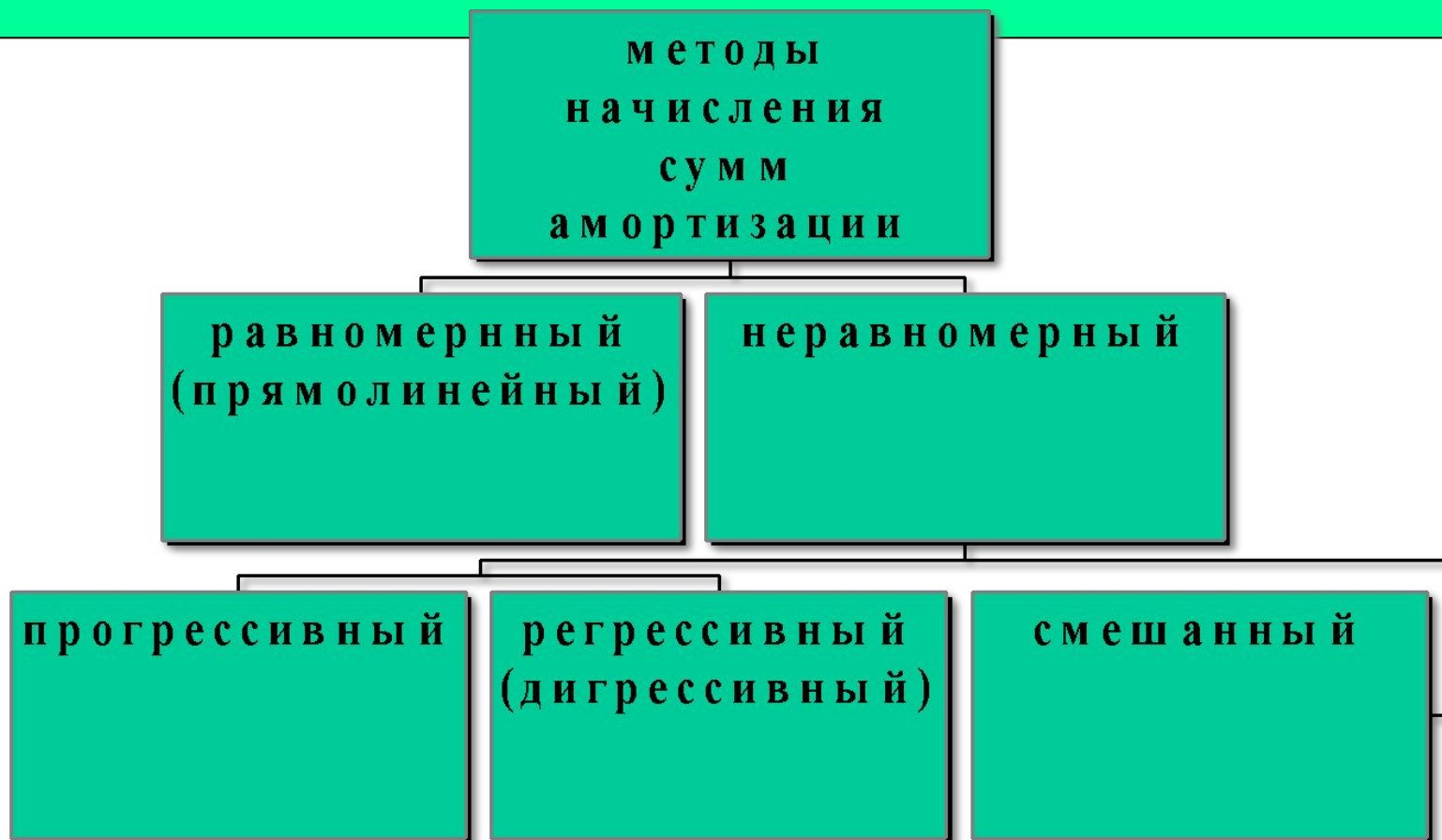
$$k_{Г} = (O\Phi_{\Pi} - A) / O\Phi_{\Pi}$$

# 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.

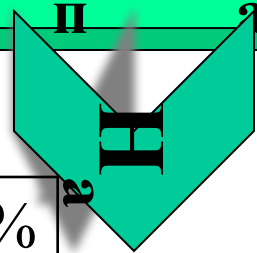
# СУММА АМОРТИЗАЦИИ –ВЕЛИЧИНА СТОИМОСТИ ОСНОВНЫХ ФОНДОВ, ЕЖЕГОДНО ПЕРЕНОСИМАЯ НА СТОИМОСТЬ ГОТОВОЙ ПРОДУКЦИИ



# РАВНОМЕРНЫЙ МЕТОД НАЧИСЛЕНИЯ АМОРТИЗАЦИИ

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

**ЗАКОН**



**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 |

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

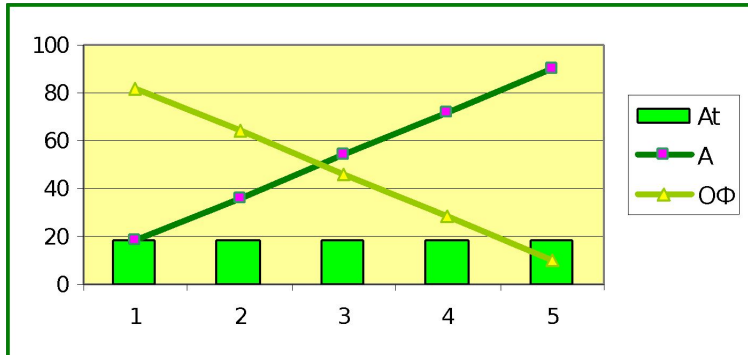
# АМОРТИЗАЦИЯ ОБЪЕКТОВ ПО ГРУППАМ

| <b>Группы</b>   | <b>Минимально допустимые сроки полезного использования, лет</b> |
|---|---|
| <b>группа 1 - земельные участки</b>   | -   |
| <b>группа 2 - капитальные затраты на улучшение земель, не связанные со строительством</b>   | 15  |
| <b>группа 3 - здания</b>  | 20  |
| <b>сооружения</b>   | 15  |
| <b>передающие устройства</b>  | 10  |
| <b>группа 4 - машины и оборудование</b>   | 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 2500 гривен | 2   |
| <b>группа 5 - транспортные средства</b>   | 5   |
| <b>группа 6 - инструменты, приборы, инвентарь (мебель)</b>  | 4   |
| <b>группа 7 - животные</b>  | 6   |
| <b>группа 8 - многолетние насаждения</b>  | 10  |
| <b>группа 9 - прочие основные средства</b>  | 12  |
| <b>группа 10 - библиотечные фонды</b>   | -   |
| <b>группа 11 - малоценные необоротные материальные активы</b>   | -   |
| <b>группа 12 - временные (нетитульные) сооружения</b>   | 5   |
| <b>группа 13 - природные ресурсы</b>  | -   |
| <b>группа 14 - инвентарная тара</b>   | 6   |
| <b>группа 15 - предметы проката</b>   | 5   |
| <b>группа 16 - долгосрочные биологические активы</b>  | 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

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

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

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

| t | A <sub>t</sub> | A  | ОФ <sub>t</sub> |
|---|----------------|----|-----------------|
|   |                |    | <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

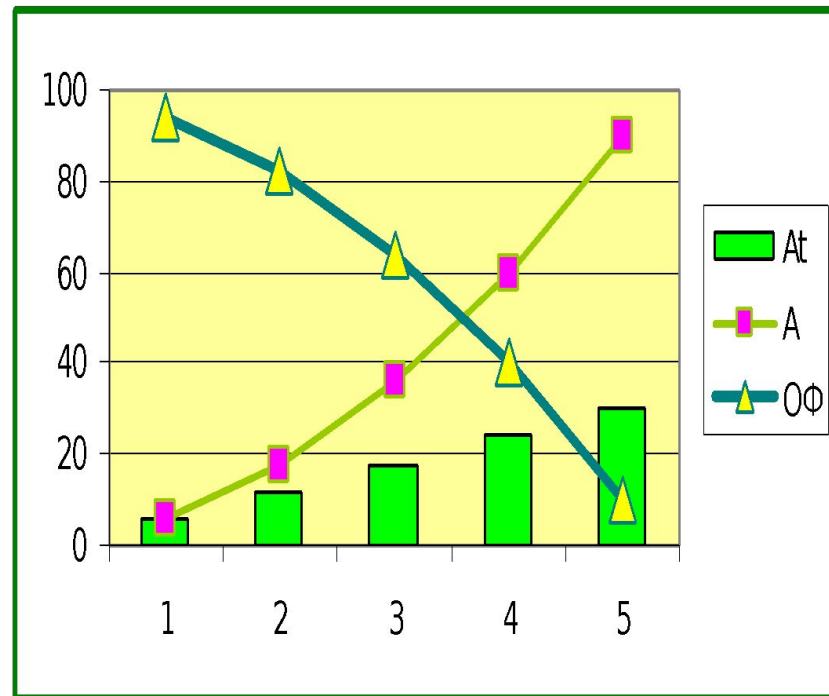
$$A = k_{\text{кум}} (\text{ОФ}_{\text{п}} - \text{ОФ}_{\text{л}})$$

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>  |



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

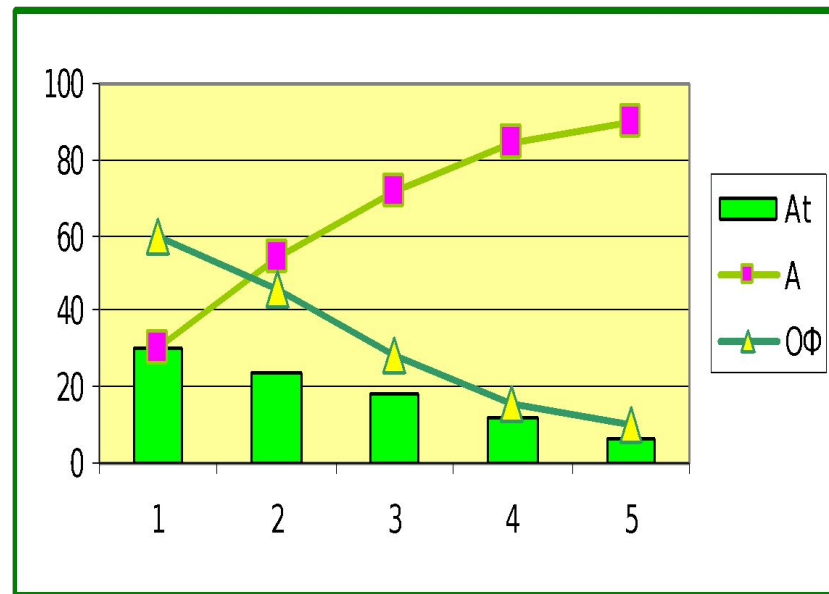
$$\begin{array}{cccccc} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & \\ \hline 15 & 15 & 15 & 15 & 15 & \end{array}$$

Гречановская И.Г.

Экономика

# 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>  |



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

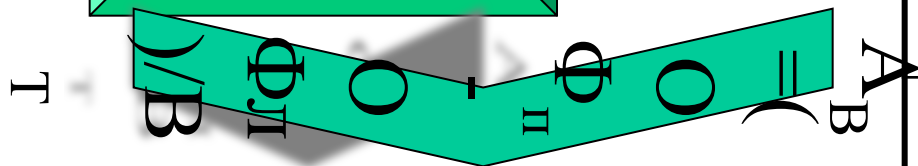
$$\frac{5}{15} \quad \frac{4}{15} \quad \frac{3}{15} \quad \frac{2}{15} \quad \frac{1}{15}$$

# СМЕШАННЫЕ МЕТОДЫ АМОРТИЗАЦИИ

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ

| <b>t</b> | <b><math>V_t</math></b> | <b><math>A_t</math></b> | <b><math>A_T</math></b> | <b>ОФ</b>  |
|----------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|------------|
|          | <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>  |

$$A_t = V_t * A_B$$



# 6. ПОКАЗАТЕЛИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

## • ~~ФОНДОВОООРУЖЕННОСТЬ ТРУДА~~ ОСНОВНЫХ ФОНДОВ

ОТРАЖАЮТ ЭФФЕКТИВНОСТЬ  
ПРИМЕНЕНИЯ ОСНОВНЫХ ФОНДОВ

### ОБЩИЕ

- ФОНДООТДАЧА

$$\Phi_o = \frac{B}{\text{ОФ}}$$

- ФОНДОЕМКОСТЬ

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

- ФОНДОВОООРУЖЕННОСТЬ 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

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

- СМЕЕННОСТИ

$$k_c = \frac{C_{\text{ф}}}{C_{\text{н}}}$$
$$k_c = \frac{T_{\text{ф}}}{T_{\text{ем}}}$$

Гречановская И.Г.

Экономистка

# 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<br>ВВОД | Среднегодовой<br>ВЫВОД |
|-----------------------|------------------------|