

# Амортизация

## • Теоретические аспекты амортизации

1. [Амортизация, как бухгалтерский приём.](#)
2. [Результат амортизации текущего периода.](#)
3. [Обозначение амортизации в английском языке.](#)
4. [2 подхода к пониманию сущности амортизации.](#)
5. [Интерпретация амортизации как фонда на замену актива.](#)
6. [Факторы определяющие величину амортизации.](#)
7. [Представление о стоимости, предназначенной распределению в разных странах.](#)
8. [Окончание периода амортизации.](#)
9. [Критерии формирования экономического срока эксплуатации.](#)
10. [Подсчёт срока полезной службы.](#)

## • Методы начисления амортизации

### [Способы произведения амортизации объектов основных средств.](#)

1. [Линейный способ.](#)
2. [Способ списания стоимости пропорционально объёму продукции.](#)  
( [Графическое обоснование дегрессивной амортизации](#) )
3. [Способ списания стоимости по сумме чисел лет срока полезного использования.](#)
4. [Способ уменьшаемого остатка.](#)
5. [Арифметически-прогрессивный метод начисления.](#)
6. [Геометрически-прогрессивный метод начисления.](#)

## • Контрольные вопросы

1 2 3 4 5 6 7

# Теоретические аспекты амортизации

## Амортизация, как бухгалтерский приём:

- известна с XIV-XV вв.
- получила систематическое признание и научное обоснование в середине XIX в. в Англии
- встречается как понятие уже в 1588 г. В исследованиях Д. Меллиса

# Теоретические аспекты амортизации

## Результат амортизации текущего периода

$$A_i = \sum_{j=1}^n S_{(i-1)_j} \times S_{ij}$$

$S_{i-1}$  - стоимость фиктивной ликвидации имущества по итогам прошлой инвентаризации

$S_i$  - стоимость фиктивной ликвидации имущества по итогам текущей инвентаризации

$n$  - количество амортизируемых объектов

# Теоретические аспекты амортизации

## В английском языке для обозначения амортизации существует 2 термина

- «depreciation»

Используется в значении, отличном не только от разговорного и специального технического, но и с присущей ему этимологии.

- «amortization»

тут амортизация рассматривается как средство сохранения производственного потенциала организации

# Теоретические аспекты амортизации

## 2 подхода к пониманию сущности амортизации

- процесс амортизации позволяет возместить из выручки от продаж затраченные при приобретении ресурсов средства
- процесс амортизации позволяет создать фонд на замещение активов

# Теоретические аспекты амортизации

## Интерпретация амортизации как фонда на замену актива

$$Z \rightarrow A \rightarrow \Phi \rightarrow Z' \rightarrow A' \rightarrow \Phi' \rightarrow \dots$$

Z – затраты на приобретение актива

A – амортизация

Φ – фонда (резерв) на замену актива

# Теоретические аспекты амортизации

## **Факторы определяющие величину амортизации**

- стоимость, подлежащая распределению
- срок полезного использования объекта
- метод начисления амортизации

# Теоретические аспекты амортизации

## **Представление о стоимости, предназначенной распределению, отличается в разных странах**

Расхождение объясняется в первую очередь сложившимися историческими традициями, заложенными в основу доминирующей, законодательно закреплённой учётной концепции.

При этом практически везде в качестве верхней границы, а чаще всего и единственного уровня, выступает первоначальная стоимость амортизируемых активов.



# Теоретические аспекты амортизации

## Окончание периода амортизации

- технические причины

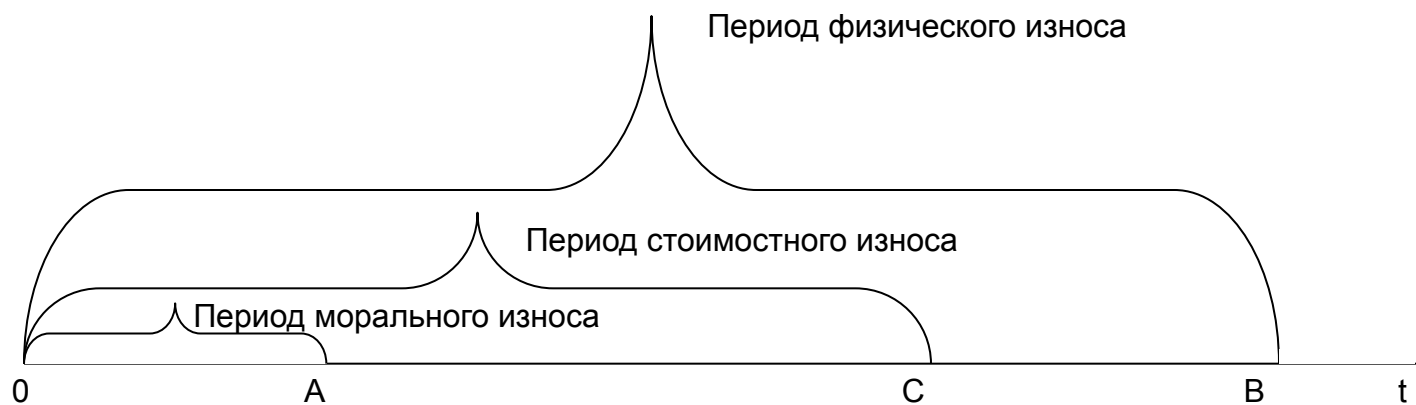
обусловлены факторами физического износа: ожидаемая интенсивность или мощность применения, режим эксплуатации, влияние естественных природных условий и агрессивной среды

- экономические причины

научно-технический прогресс, а также нормативно-правовые и другие ограничения использования объекта

# Теоретические аспекты амортизации

## Критерии формирования экономического срока эксплуатации



Срок полезного использования объекта основных средств, определяющий период стоимостного износа, ограничен точками A и B:  $OA < OC < OB$

# Теоретические аспекты амортизации

## Критерии формирования экономического срока эксплуатации

- ОА

Установление периода амортизации до точки А приведёт к необоснованно ускоренному распределению стоимости имущества, что направлено на завышение расходов отчётного периода, а в отдельных случаях и к досрочному списанию объектов учёта.

- ОВ

Признание периода амортизации за точкой В выводит процесс распределения стоимости за рамки фактического использования актива.

# Теоретические аспекты амортизации

При подсчёте срока полезной службы учитывают:

- накопленный опыт работы с подобными активами
- состояние объекта в данный момент
- вопросы ремонта и ухода за оборудованием
- современные тенденции в области технологий и производств
- местные условия эксплуатации, состояние окружающей среды, погодные условия региона

# Методы начисления амортизации

## Способы производства амортизации объектов основных средств

- линейный
- списания стоимости пропорционально объёму продукции
- уменьшаемого остатка
- списания стоимости по сумме чисел лет срока полезного использования

# Методы начисления амортизации

## Линейный способ

$$A_{Г} = \frac{S_{П}}{n}$$

$A_{Г}$  - годовая сумма амортизационных отчислений

$S_{П}$  - первоначальная стоимость

$n$  - срок полезного использования

# Методы начисления амортизации

## Линейный способ

### Норма амортизации

$$N = \frac{1}{n} 100\%$$

Таким образом, формулу можно представить в виде

$$A_{\Gamma} = S_{\Pi} \times N$$

# Методы начисления амортизации

## Линейный способ

Линейный метод относится к числу наиболее распространённых. Его преимущество заключается в простоте расчётов и неизменности амортизационных отчислений различных отчётных периодов.

Основу данного способа составляет предположение, что актив потребляется равномерно и приносит одинаковые выгоды в течение всего срока эксплуатации, что практически необоснованно.



# Методы начисления амортизации

## Способ списания стоимости пропорционально объёму продукции

$$A_i = S_{\Pi} \times \frac{w_i}{W} \quad , \text{ где } W = \sum_{i=1}^n w_i$$

$A_i$  - сумма амортизационных отчислений  $i$ -го года

$S$  - первоначальная стоимость

$n$  - срок полезного использования

$w_i$  - объём продукции в  $i$ -ом периоде

$W$  - предлагаемый объём продукции за  $n$  лет

# Методы начисления амортизации

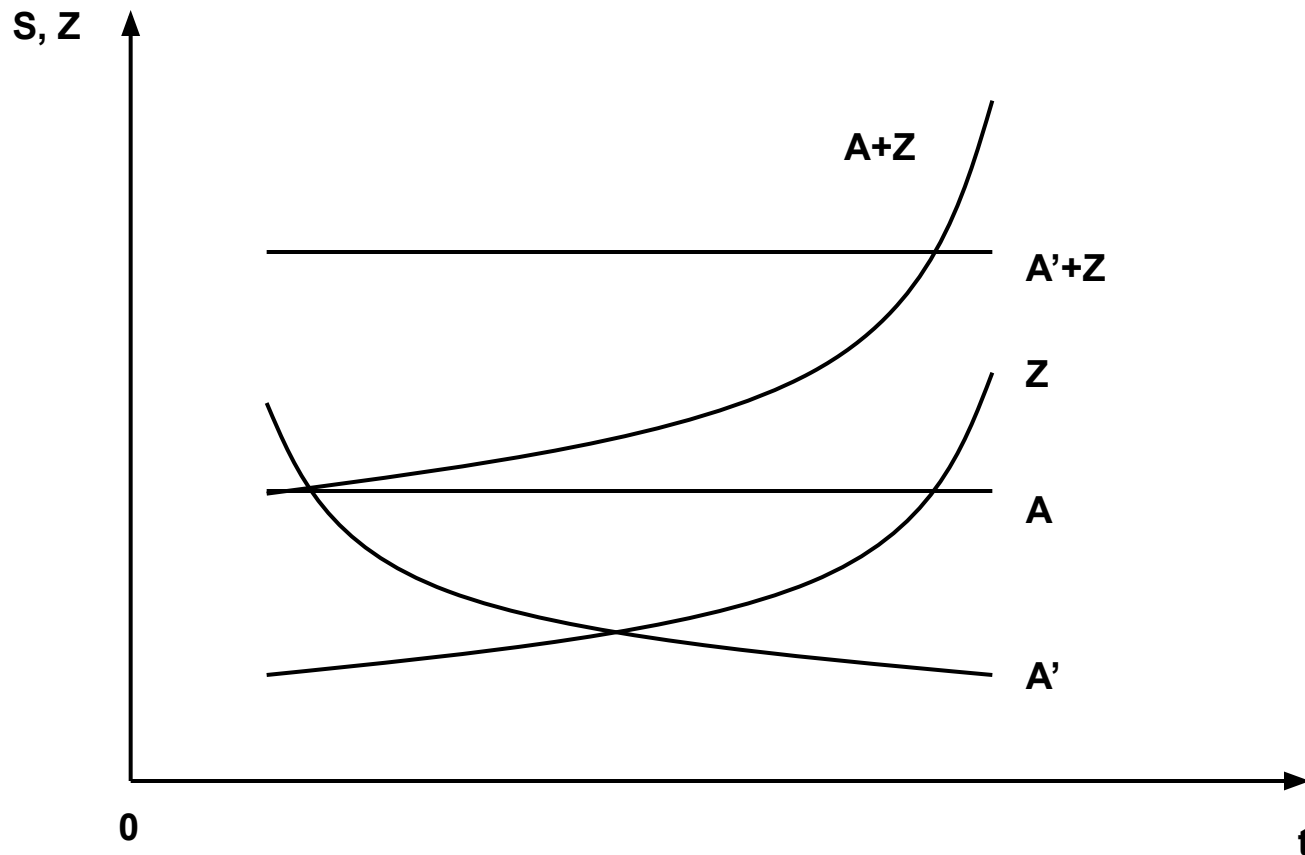
## **Способ списания стоимости пропорционально объёму продукции**

Преимущество этого метода состоит в возможности его адаптации к непредвиденным изменениям режима эксплуатации актива, особенно в тех случаях, когда снижение или увеличение ожидаемых будущих выгод от использования объекта непосредственно связано с этим режимом.

Недостаток определяется тем, что каждая единица услуг актива, измеренная затратами рабочего времени или количеством выпущенных изделий, не всегда приносит одинаковый доход.

# Методы начисления амортизации

## Графическое обоснование депрессивной амортизации



# Методы начисления амортизации

## Графическое обоснование дегрессивной амортизации

A- распределение амортизационных отчислений при прямолинейном методе

Z-расходы на ремонт объектов основных средств

A+Z- суммарный расход на ремонт и амортизационные отчисления при прямолинейном методе начисления амортизации

A'- распределение стоимости объектов основных средств S по убывающим показателям ускоренной амортизации

(A'+Z)- постоянный по периодам суммарный расход на ремонт и амортизационные отчисления при ускоренных методах амортизации

t- период эксплуатации

# Методы начисления амортизации

## Способ списания стоимости по сумме чисел лет срока полезного использования

$$A_i = S_n \times \frac{n - i + 1}{K}$$

$A_i$  - сумма амортизационных отчислений  $i$ -го года

$S_n$  - учётная стоимость

$n$  - срок полезного использования

$K$  - сумма чисел лет срока службы объекта, которую можно исчислить по формуле.

$$\underline{K = 1 + 2 + \dots + n}$$

# Методы начисления амортизации

## Способ уменьшаемого остатка

$$A_i = \left( S_n - \sum_{j=1}^{i-1} A_j \right) \times N \times K$$

$\sum_{j=1}^{i-1} A_j$  - величина накопленной амортизации на начало  $i$ -го периода

$K$  - учётная стоимость

# Методы начисления амортизации

## Арифметически-прогрессивный метод начисления

$$A_i = A_{i-1} + p$$

## Геометрически-прогрессивный метод начисления

$$A_i = A_{i-1} \times r$$

# Контрольные вопросы

**1** С какого момента следует начинать начисление амортизации основных средств в российском учёте?

1. с 1-ого числа месяца, следующего за месяцем ввода в эксплуатацию
2. со дня начала эксплуатации
3. с 1-ого числа месяца ввода в эксплуатации.



# Контрольные вопросы

**2** С какого момента следует прекращать начисление амортизации основных средств в российском учёте

1. со дня выбытия из эксплуатации
2. с 1-ого числа месяца выбытия из эксплуатации
3. с 1-го числа месяца, следующего за месяцем выбытия из эксплуатации

# Контрольные вопросы

## 3) Какие методы начисления амортизации основных средств используется в российском учёте

1. Линейный метод, метод списания стоимости пропорционально объёму продукции (работ)
2. Линейный метод, метод списания стоимости пропорционально объёму продукции (работ), метод уменьшаемого остатка
3. Линейный метод, метод списания стоимости пропорционально объёму продукции (работ) ), метод уменьшаемого остатка, метод списания стоимости по сумме чисел лет срока полезного использования.

# Контрольные вопросы

- 4** Какие факторы определяют годовую сумму амортизационных отчислений при линейном методе в российском учёте
1. эксплуатационная стоимость и срок полезного использования
  2. учётная стоимость и срок полезного использования
  3. учётная стоимость и количество лет, остающихся до конца срока эксплуатации

# Контрольные вопросы

## **5** Какие методы начисления амортизации относятся к ускоренным (дегрессивным)

1. метод списания стоимости пропорционально объёму продукции (работ), метод списания стоимости по сумме чисел лет срока полезного использования
2. метод уменьшаемого остатка, метод списания стоимости по сумме чисел лет срока полезного использования
3. метод стоимости пропорционально объёму продукции (работ), метод уменьшаемого остатка, метод списания стоимости по сумме чисел лет срока полезного использования.

# Контрольные вопросы

**6** Какой метод начисления амортизации предлагает неполное распределение учётной стоимости

1. метод уменьшаемого остатка
2. метод списания стоимости по сумме чисел лет срока полезного использования
3. линейный метод

# Контрольные вопросы

**7** Какое соотношение годовых амортизационных отчислений характерно для методов дегрессивной (ускоренной) амортизации

1.  $A_1 = A_2 = \dots = A_n$

2.  $A_1 > A_2 > \dots > A_n$

3.  $A_1 < A_2 < \dots < A_n$