## 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.
- 0. Подсчёт срока полезной службы.

#### • Методы начисления амортизации

Способы произведения амортизации объектов основных средств.

- 1. <u>Линейный способ.</u>
- 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



#### 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

#### Результат амортизации текущего периода

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

 $S_{i-1}^{\phantom{i}}$  - стоимость фиктивной ликвидации имущества по итогам прошлой

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

 $oldsymbol{\eta}$  - количество амортизируемых объектов

## 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

#### 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

#### Интерпретация амортизации как фонда на замену актива

$$3 \rightarrow A \rightarrow \Phi \rightarrow 3' \rightarrow A' \rightarrow \Phi' \rightarrow \dots$$

3 – затраты на приобретение актива

А – амортизация

Ф – фонда (резерв) на замену актива

#### Факторы определяющие величину амортизации

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

## <u>Представление о стоимости, предназначенной распределению, отличается в разных странах</u>

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.

#### Окончание периода амортизации

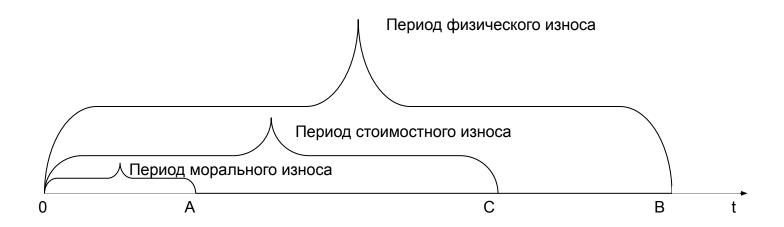
• технически причины

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

#### Критерии формирования экономического срока эксплуатации



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

#### Критерии формирования экономического срока эксплуатации

#### • <u>OA</u>

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.

#### • <u>OB</u>

Признание периода амортизации за точкой В выводит процесс распределения стоимости за рамки фактичес-кого использования актива.

#### 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

#### <u>Способы произведения амортизации объектов основных</u> <u>средств</u>

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

#### <u>Линейный способ</u>

$$A_{\Gamma} = \frac{S_{\Pi}}{n}$$

 $A_{\scriptscriptstyle \Gamma}$  - годовая сумма амортизационных отчислений

 $S_{\varPi}$  - первоначальная стоимость

n - срок полезного использования

#### Линейный способ

Норма амортизации

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

Таким образом, формулу можно представить в виде

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

#### Линейный способ

Линейный метод относится к число 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 практи-чески необоснованно.

## Способ списания стоимости пропорционально объёму продукции

$$A_i = S_{arpi} imes rac{W_i}{W}$$
 , где  $W = \sum_{i=1}^n w_i$ 

 $A_{i}$  - сумма амортизационных отчислений і-го года

 $\varsigma$  - первоначальная стоимость

п - срок полезного использования

 $_{\mathcal{W}_{i}}$  - объём продукции в і-ом периоде

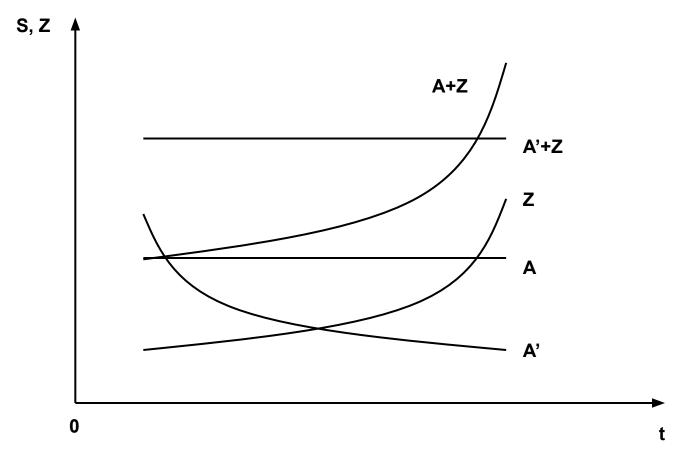
 $\overline{W}$  - предлагаемый объём продукции за n лет

## 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 ис-пользование 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.

#### Графическое обоснование дегрессивной амортизации



#### Графическое обоснование дегрессивной амортизации

А- 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

А'- 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

## 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 і-го года

 $S_{\scriptscriptstyle x}$  - учётная стоимость

п - срок полезного использования

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

$$K = 1 + 2 + ... + n$$

#### 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 і-го периода

#### Арифметически-прогрессивный метод начисления

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

#### Геометрически-прогрессивный метод начисления

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

- (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.

# 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

# 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.

- 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

# 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.

- 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 мтеод

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

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

2. 
$$A_1 > A_2 > ... > A_n$$

3. 
$$A_1 < A_2 < ... < A_n$$