

## Практична робота № 4

### Тема: Амортизація. Методи нарахування амортизаційних відрахувань

**Мета:** вивчити економічну сутність та призначення амортизації основних засобів, засвоїти методику розрахунку норми амортизації, опанувати різні методи нарахування амортизаційних відрахувань (прямолінійний, зменшення залишкової вартості).

Амортизація – процес систематичного, поступового перенесення вартості частини основного капіталу (основних фондів) у міру його фізичного зношення на витрати виробництва протягом терміну корисної (встановленої) експлуатації засобів виробництва.

Амортизаційні відрахування – перенесення частини вартості основних фондів із метою відшкодування їх зношення. Амортизаційні відрахування (кошти) включаються до собівартості продукції (роботи, послуг) і тим самим переходять у її ціну. Після реалізації продукції вони формують амортизаційний фонд, кошти якого використовуються для відтворення основного капіталу.

Норма амортизації – процент вартості основних виробничих фондів, який протягом певного періоду (як правило, це рік) відображає частку вартості основного капіталу, котра переноситься на валові витрати виготовленої продукції. Застосовується з метою визначення амортизаційних відрахувань

Здійснення амортизації передбачає вибір підприємством методу амортизації із урахуванням їх особливостей, а тому й доцільності застосування у певних умовах господарської діяльності (табл. 1). Законодавство України дозволяє змінювати метод амортизації для об'єктів ОЗ. Облік об'єктів, що підлягають амортизації здійснюється за кожним об'єктом, що входить до складу окремої групи основних засобів.

Вартість основних засобів, яка амортизується, – первісна або переоцінена вартість основних засобів.

Таблиця 1

Мето	Пояснення
Прямолінійний	річна сума амортизаційних відрахувань визначається як відношення вартості об'єкта ОЗ, яка амортизується, на строк корисного використання об'єкта ОЗ: $A_p = OZ_{ва} : T$ ; $OZ_{ва} = OZ_{п} - OZ_{л}$
Зменшення залишкової вартості	річна сума амортизаційних відрахувань визначається як добуток залишкової вартості об'єкта на початок звітнього року або первісної вартості на дату початку нарахування амортизаційних відрахувань та річної норми амортизації: $A_p = OZ_z (OZ_{п}) \times N_a$ ; $N_a = 1 - (OZ_{л} : OZ_{п})^{1/T}$
Прискореного зменшення залишкової вартості	річна сума амортизаційних відрахувань визначається як добуток залишкової вартості об'єкта на початок звітнього року або первісної вартості на дату початку нарахування амортизаційних відрахувань та річної норми амортизації, яка обчислюється відповідно до строку корисного використання об'єкта і подвоюється: $A_p = OZ_z (OZ_{п}) \times N_a$ ; $N_a = (OZ_{ва} : T) \times 2$
Кумулятивний	річна сума амортизаційних відрахувань визначається як добуток вартості, яка амортизується, та кумулятивного коефіцієнта: $A_p = OZ_{ва} \times k_i$ ; $k_i = K_p : Z_p$ Приклад: Строк служби 5 років. Число Z: $1 + 2 + 3 + 4 + 5 = 15$ . Кумулятивний коефіцієнт: 1-й рік – $5/15$ ; 2-й рік – $4/15$ і т.д.
Виробничий	місячна сума амортизаційних відрахувань визначається як добуток фактичного місячного обсягу продукції та виробничої ставки амортизації: $A_m = N_m \times N_a$ ; $Вст = OZ_{ва} : Q_p$ Застосовується для нарахування амортизаційних відрахувань об'єктів ОЗ, стан яких залежить від кількості виробленої продукції.

Амортизація малоцінних необоротних матеріальних активів (наприклад, інструментів, які швидко зношуються та коштують менше 2500 грн) та бібліотечних фондів може нараховуватися за рішенням підприємства одним із двох способів: 1) «50 % / 50 %». Згідно з ним амортизація нараховується в першому місяці використання об'єкта в розмірі 50 % його вартості, що амортизується, а решта 50 % нараховуються в місяці списання об'єкта з балансу; 2) «100 %». За цим методом амортизація нараховується в першому місяці використання об'єкта в розмірі 100 % його вартості, що амортизується.

Норма амортизації

$$N_a = \frac{(\text{ОФ}_{\text{перв}} - \text{ОФ}_{\text{лікв}})}{\text{ОФ}_{\text{перв}} \cdot T_{\text{експл}}} \times 100\%$$

$\text{ОФ}_{\text{перв}}$  – первісна вартість основних фондів певної групи;

$\text{ОФ}_{\text{лікв}}$  – ліквідаційна вартість основних фондів;

$T_{\text{експл}}$  – термін експлуатації основних фондів, визначений технічною документацією

### *Приклади розв'язування задач*

#### *Задача 1*

Повна первісна вартість устаткування 2000 тис.грн. Його можлива ліквідаційна вартість 50 тис.грн., фактичний термін використання устаткування 10 років. Визначити рівень фізичного зносу об'єкта в нормальних умовах функціонування за умови, що нормативний термін його експлуатації становить 5 років після вводу в дію, та норму амортизації.

*Розв'язування:*

Коефіцієнт фізичного зносу устаткування

$$K_{\text{ф}} = \frac{10}{5} = 2,$$

а норма амортизації

$$N_a = \frac{2000 - 50}{2000 \cdot 5} \cdot 100 = 19,5\%.$$

#### *Задача 2*

Підприємство оснощено устаткуванням з первісною вартістю 40 тис.грн., тривалість його економічного життя – 10 років. Після 10 років фізичне життя устаткування може ще тривати, але його використання у господарстві вже недоцільне через його ненадійність і високі експлуатаційні витрати. Ліквідаційна вартість устаткування дорівнюватиме 1,6 тис.грн. Визначте суми щорічних амортизаційних відрахувань та балансову вартість на початок періоду лінійним методом та методом залишкової вартості.

*Розв'язування:*

- Норма амортизації

$$N_a = \frac{40 - 1,6}{40 \cdot 10} \cdot 100\% = 9,6\%.$$

- Розрахунок сум щорічних амортизаційних відрахувань та балансової вартості устаткування доцільно здійснити у вигляді наступної таблиці:

Розрахунок амортизаційних щорічних відрахувань та балансової вартості  
устаткування

Рік	Амортизаційні відрахування, тис.грн. – лінійний метод	Балансова вартість, тис.грн.	Амортизаційні відрахування, тис.грн. – метод залишкової вартості	Балансова вартість, тис.грн.
1	3,84	$40-3,84=36,16$	3,84	$40-3,84=36,16$
2	3,84	$36,16-3,84=32,32$	$36,16*0,096=3,47$	$36,16-3,47=32,69$
3	3,84	$32,32-3,84=28,48$	$32,69*0,096=3,14$	$32,69-3,14=29,55$
4	3,84	$28,48-3,84=24,64$	$29,55*0,096=2,84$	$29,55-2,84=26,71$
5	3,84	$24,64-3,84=20,8$	$26,71*0,096=2,56$	$26,71-2,56=24,16$
6	3,84	$20,8-3,84=16,96$	$24,16*0,096=2,32$	$24,16-2,32=21,84$
7	3,84	$16,96-3,84=13,12$	$21,84*0,096=2,09$	$21,84-2,09=19,74$
8	3,84	$13,12-3,84=9,28$	$19,74*0,096=1,89$	$19,74-1,89=17,84$
9	3,84	$9,28-3,84=5,44$	$17,84*0,096=1,71$	$17,84-1,71=16,13$
10	3,84	$5,44-3,84=1,6$	$16,13*0,096=1,55$	$16,13-1,55=14,58$

Ліквідаційна вартість устаткування для методу залишкової вартості на початок 10-го року складе 14,58 тис.грн.

*Типові практичні задачі*

**Задача 1.** Повна первісна вартість устаткування підприємства 5000 тис.грн. Його можлива ліквідаційна вартість 150 тис.грн. та відповідна відновна вартість – 3860 тис.грн. Термін експлуатації устаткування 15 років. Розрахувати ступінь морального та фізичного зносу устаткування за умови нормативного терміну експлуатації 5 років, та норму амортизації.

**Задача 2.** Підприємство володіє устаткуванням з первісною вартістю 80 тис. грн., а тривалість його економічного життя –10 років. Після 10 років фізичного життя устаткування може ще функціонувати, але його використання у господарстві вже недоцільне через ненадійність і високі експлуатаційні витрати. Ліквідаційна вартість устаткування дорівнюватиме – 2,8 тис.грн. Розрахуйте суму річних амортизаційних відрахувань прямолінійним методом нарахування амортизації та методом залишкової вартості.

**Контрольні запитання**

1. Дайте визначення амортизації основних засобів. Яка економічна сутність цього процесу?
2. Що таке амортизаційні відрахування? Як вони формуються та на що використовуються?
3. Поясніть, як амортизаційні відрахування включаються до собівартості продукції.
4. Що таке амортизаційний фонд? Для яких цілей він створюється?
5. Дайте визначення норми амортизації. За якою формулою вона розраховується?
6. Що показує норма амортизації і в яких одиницях вона вимірюється?
7. Які фактори впливають на величину норми амортизації?
8. Що таке вартість основних засобів, яка амортизується? Як вона визначається?