

« Основні засоби підприємства »

- 1. Сутність. Структура і класифікація основних засобів підприємства.**
- 2. Облік та оцінка основних засобів підприємства.**
- 3. Знос основних засобів. Види зносу. Амортизація основних засобів й методи її нарахування.**
- 4. Показники руху і ефективності використання основних засобів.**
- 5. Резерви підвищення ефективності використання основних засобів.**

Виготовлення продукції (виконання робіт, надання послуг) здійснюється в процесі взаємодії праці людини та визначених засобів виробництва. Останні по своєму матеріально-речовинному змісту складають виробничі фонди підприємства, всю сукупність яких ділять на **основні** та **оборотні**.



Склад та взаємозв'язок засобів виробництва

Основні засоби – це засоби праці, які мають вартість та функціонують у виробництві довгий час у своїй незмінній споживчій формі, а їх вартість переноситься конкретним трудом на вартість виготовляємої продукції (на платні послуги) частками по мірі зносу;

Оборотні фонди – частина виробничих фондів у вигляді визначеної сукупності предметів праці. Елементи яких повністю споживаються у кожному виробничому циклі, тобто міняють або повністю втрачають натуральну форму та переносять усю свою вартість на вартість продукції (платних послуг).

1. Будівлі

2. Споруди

шахти, кар'єри, скважини, мости, плотини, естакади, резервуари, під'їзні шляхи підприємств

3. Передаточні пристрої

електромережі, різні трубопроводи, трансмісії

4. Машини та обладнання

потужні, робочі, вимірювальні та регулюючі прибори та пристрої та лабораторне обладнання, комп'ютерна техніка

Види основних засобів

5. Транспортні засоби

локомотиви, цистерни, заводські баржі, пароми, автомобілі

6. Інструменти

ріжучі, ударні та ін. засоби ручної праці, різні пристрої для обробки деталей та зборки виробів

7. Виробничий інвентар та принадлежности

верстати, робочі столи, огороження машин, інвентарна тара

8. Господарський інвентар

офісне обладнання, мнотильна техніка, протипожежні засоби

9. Інші основні засоби

Видова класифікація основних засобів

З 1 квітня 2012 р. набрав чинності III розділ Податкового кодексу України (ПКУ), згідно з яким визначено, що **основні засоби – це матеріальні активи, у тому числі запаси корисних копалин, наданих у користування ділянок надр (крім вартості землі, незавершених капітальних інвестицій, автомобільних доріг загального користування, бібліотечних і архівних фондів, матеріальних активів, вартість яких не перевищує податку для використання у господарській діяльності платника податку, вартість яких перевищує 2500 гривень використання (експлуатації) яких з дати введення в експлуатацію становить понад один рік (або операційний цикл, якщо він довший за рік) (п. 14.1.138 ПКУ).**

ПКУ вже не оперує таким поняттям як “основні фонди”. Класифікація ОЗ в податковому обліку тепер передбачає 16 груп замість звичних 4-х. Мінімальний строк корисного використання будівель становить 20 років, а транспортних засобів – 5 років.

Якщо ОЗ придбані у фізичних осіб – платників єдиного податку, то в податковому обліку витрати, понесені на їх придбання, **НЕ АМОРТИЗУЄТЬСЯ І НЕ ВКЛЮЧАЮТЬСЯ** до витрат (п. 139.1.12 ПКУ).

ПОДАТКОВА КЛАСИФІКАЦІЯ ОСНОВНИХ ЗАСОБІВ

ГРУПА	МІНІМАЛЬНО ДОПУСТИМІ СТРОКИ КОРИСНОГО ВИКОРИСТАННЯ, РОКІВ
Група 1 – земельні ділянки	-
Група 2 – капітальні витрати на поліпшення земель, не пов'язані з будівництвом	15
Група 3 – будівлі,	20
споруди,	15
передавальні пристрої	10
Група 4 – машини та обладнання	5
з них:	
електронно-обчислювальні машини, інші машини для автоматичного оброблення інформації, пов'язані з ними засоби зчитування або друку інформації, пов'язані з ними комп'ютерні програми (крім програм. Витрати на придбання яких визнаються роялті, та / або програм, які визнаються нема тральним активом), інші інформаційні системи, комутатори, маршрутизатори, модулі, модеми, джерела безперебійного живлення та засоби їх підключення до телекомунікаційних мереж, телефони (в ому числі стільникові), мікрофони і рації, вартість яких перевищує 2500 гривень	2

Продовження таблиці

Група 5 – транспортні засоби	5
Група 6 – інструменти, прилади, інвентар (меблі)	4
Група 7 – тварини	6
Група 8 – багаторічні насадження	10
Група 9 – інші основні засоби	12
Група 10 - бібліотечні фонди	-
Група 11 – малоцінні необоротні матеріальні активи	-
Група 12 – тимчасові (не титульні) споруди	5
Група 13 – природні ресурси	-
Група 14 – інвентарна тара	6
Група 15 – предмети прокату	5
Група 16 – довгострокові біологічні активи	7

Існуючі класифікації основних засобів

Ознака класифікації	Види основних засобів	Призначення та стисла характеристика
1	2	3
Участь у виробничому процесі	виробничі	обслуговують господарську діяльність підприємства та створюють умови для її успішного здійснення
	невиробничі	призначені забезпечити вирішення соціальних завдань
Сутність участі у виробничому процесі	активна частина	основні фонди, які використовуються для безпосереднього впливу на предмети праці (машини, обладнання, інструмент, вимірювальні прилади)
	пасивна частина	забезпечують функціонування та здійснення процесу виробництва (будівлі, споруди, інвентар)
Залежно від прав власності	власні	
	орендовані	
За цільовим призначенням	будівлі	будівельно-архітектурні об'єкти, призначенням яких є створення умов праці, зберігання матеріальних цінностей і т. п.
	споруди	інженерно-будівельні об'єкти, призначені для створення і виконання технічних функцій, не пов'язаного із зміною предметів праці: дамби, димарі і т.п.
	передавальні пристрої	стаціонарні транспортні засоби різних видів: транспортери, підйомники, крани, пристрої для передачі пара і електроенергії, трубопроводи, підвісні дороги і т.п.
	машини та устаткування	об'єкти, призначені для вироблення теплової і електричної енергії і перетворення різного роду енергії в механічну. До них відносяться робочі машини і обладнання – знаряддя праці, призначенням яких є зміна форми, розміру або агрегатного стану предметів праці, переміщення або тимчасове накопичення предметів праці, що переробляються у виробничому процесі: контактні апарати, реактори, насоси і т.д.

1	2	3
	транспортні засоби	пересувні засоби переміщення предметів праці, готової продукції, працюючих: автокари, автопогрузчики, повітряний і інший транспорт
	виробничий та господарчий інвентар	столи, шафи, предмети протипожежного призначення і т.д.
	інструменти та пристосування	ручні засоби праці: кліщі, пневматичні молотки і інше
Залежно від джерел фінансування	власні	внесені до статутного фонду підприємства його засновниками
		придбані протягом діяльності підприємства за рахунок власних коштів
	залучені	придбані за рахунок довгострокових кредитів банків
		безкоштовно отримані

Розрізняють галузеву і виробничу структуру основних засобів

Галузева структура основних засобів характеризує питому вагу основних фондів окремих галузей в загальній вартості основних фондів галузей промисловості і відображає значення тієї або іншої галузі промисловості в загальному обсязі промислового виробництва.

Виробнича структура основних засобів являє собою співвідношення різних груп фондів в їх загальній вартості. Частка кожної групи основних фондів в їх загальній вартості залежить від особливості галузі.

Укрупнена структура основних виробничих засобів у фармацевтичній галузі

<i>Види основних виробничих фондів</i>	<i>Структура, %</i>
Будівлі і устаткування	32,4
Машини і обладнання	56,9
Контрольно-вимірювальні пристрої	4,2
Інші	6,5

Види вартості основних засобів

1. Повна первинна вартість являє собою вартість засобів по фактичних витратах на їх створення, тобто в момент придбання або будівництва фондів. Повна первинна вартість включає вартість обладнання з урахуванням витрат по доставці, зберіганню і монтажу на місцях функціонування, а також вартість будівельних робіт по діючих в момент створення фондів цінах:

$$\Phi_{перв} = \Phi_{придб} + \Phi_{дост} + \Phi_{монт} + \Phi_{ін},$$

де $\Phi_{перв}$ – ціна придбання устаткування;

$\Phi_{дост}$ – транспортні витрати на його доставку;

$\Phi_{монт}$ – витрати, пов'язані з монтажем устаткування;

$\Phi_{ін}$ – інші витрати, пов'язані з введенням основних фондів у дію.

2. Відновна вартість визначає вартість діючих основних засобів в момент їх оцінки, тобто в сучасних умовах відтворювання засобів. Необхідність оцінки основних засобів по відновній вартості визначається тим, що в певний момент часу величина вартості основних засобів визначається не тими витратами праці, які були суспільно необхідними при створенні засобів, а тими, які необхідні в даний час. Відновна вартість основних засобів – це сучасна вартість відтворювання засобів, яка визначається шляхом переоцінки всіх засобів.

3. Дооцінена вартість основних засобів – вартість після їх дооцінки.

4. Залишкова вартість основних засобів показує ту частину вартості, яка до даного моменту збереглася в основних фондах після певного періоду їх функціонування. Залишкова вартість основних фондів використовується при розрахунку ефективності їх зміни:

$$\Phi_{\text{зал}} = \Phi_{\text{перв}} - A + \Phi_{\text{к.р.}},$$

де A – вартість зносу (амортизації);

$\Phi_{\text{к.р.}}$ – вартість капітальних ремонтів за весь час експлуатації основних фондів.

5. Ліквідаційна вартість основних засобів ($\Phi_{\text{лікв}}$) – вартість, яку підприємство очікує отримати від їх ліквідації (продажу) по закінченню терміну корисного використання за мінусом витрат, що пов'язані з процесом їх ліквідації (продажу).

6. Амортизована вартість основних засобів – вартість спрацювання основних фондів:

$$\Phi_{\text{ам}} = \Phi_{\text{перв}} - \Phi_{\text{лікв}}$$

7. **Балансова вартість основних засобів на визначену дату** – вартість на кінець розрахункового року:

$$\Phi_{\text{бал}} = \Phi_{\text{н.р.}} + \Phi_{\text{вв}} + \Phi_{\text{к}} - \Phi_{\text{виб}} - A,$$

де $\Phi_{\text{н.р.}}$ – балансова вартість основних засобів на початок року, що передує звітному року;

$\Phi_{\text{вв}}$ – витрати на введення нових основних засобів;

$\Phi_{\text{к}}$ – вартість капітального ремонту;

$\Phi_{\text{виб}}$ – вартість виведених з експлуатації основних засобів упродовж року, що передували звітному;

A – сума амортизаційних відрахувань, нарахованих у році, що передували звітному.

Середньорічна вартість основних засобів

$$\Phi_{\text{ср}} = \Phi_{\text{н.р.}} + \Phi_{\text{вв}} \cdot \frac{T_{\text{вв}}}{12} - \Phi_{\text{виб}} \cdot \frac{T_{\text{виб}}}{12},$$

де $\Phi_{\text{н.р.}}$ – вартість основних засобів на початок року;

$\Phi_{\text{вв}}$ – вартість знов введених основних засобів;

$\Phi_{\text{виб}}$ – вартість вибулих основних засобів;

$T_{\text{вв}}$ – кількість місяців до кінця року, протягом яких будуть функціонувати знов введені основні засоби;

$T_{\text{виб}}$ – кількість місяців до кінця року з моменту виведення з експлуатації основних засобів.

Знос – це процес втрати основними засобами своєї вартості. Розрізняють фізичний і моральний знос.

Фізичний знос – це втрата основними засобами своїх споживчих якостей під впливом природних сил, внаслідок експлуатації. Вимірювачем фізичного зносу є **коефіцієнт фізичного зносу основних засобів**:

$$K_{\text{ф.знос}} = \frac{\Phi_{\text{аморт.}}}{\Phi_{\text{перв}}},$$

де $\Phi_{\text{кап.рем.}}$ – вартість капітальних ремонтів обладнання від початку служби, грн;

$\Phi_{\text{перв}}$ – первісна вартість основних засобів, грн;

A – сума амортизаційних відрахувань від початку служби, грн.

Фізичний знос у відсотках обчислюється за формулою:

$$K_{\text{ф.знос}} = \frac{T_{\text{ф}}}{T_{\text{н}}} \cdot 100 \%,$$

де $T_{\text{ф}}$, $T_{\text{н}}$ – відповідно фактичний та нормативний строк служби основних засобів, роки.

Моральний знос – це передчасне (до закінчення строку фізичної служби) знецінення основних засобів, обумовлене або здешевленням відтворення основних фондів (моральний знос першого роду), або використанням більш продуктивних засобів праці (моральний знос другого роду).

Моральний знос першого роду – це втрата основними засобами своєї вартості при збереженні фізичної придатності і споживчої вартості. Коефіцієнт морального зносу першого роду:

$$K_{\text{мор. знос}}^1 = \frac{\Phi_{\text{перв}} - \Phi_{\text{в}}}{\Phi_{\text{перв}}},$$

де $\Phi_{\text{в}}$ – відновна вартість основних засобів.

Моральний знос другого роду – це повна втрата основними засобами своєї вартості незалежно від втрати споживчої вартості (при збереженні фізичної придатності). Коефіцієнт морального зносу другого роду :

$$K_{\text{мор. знос}}^2 = \Phi_{\text{перв.с}} - \Phi_{\text{перв.ст}} \cdot \frac{\Pi_{\text{с}}}{\Pi_{\text{н}}},$$

де $\Phi_{\text{перв.с}}$ - первісна вартість старого обладнання;

$\Pi_{\text{с}} \Pi_{\text{н}}$ – річна продуктивність старого та нового обладнання.

Загальний коефіцієнт зносу основних засобів ($K_{\text{заг. знош}}$) визначається:

$$K_{\text{заг. знош}} = 1 - (1 - K_{\text{ф. знош}}) \cdot (1 - K_{\text{14 мор. знос}})$$

Амортизація – це процес поступового перенесення вартості основних фондів на вартість готової продукції з метою нагромадження коштів для повного їх відновлення.

Грошовим вимірювачем розміру амортизації є амортизаційні відрахування, які визначаються по нормах.

Норма амортизації – встановлений щорічний розмір відрахувань у відсотках до вартості основних фондів, який використовується для визначення суми амортизаційних відрахувань. Норма амортизації для певної групи обладнання визначається за формулами:

$$N_a = \frac{1}{T_{сл}} \cdot 100\%,$$

або

$$N_a = \frac{\Phi_{перв} - \Phi_{лікв}}{\Phi_{перв} \cdot T_{сл}} \cdot 100\%,$$

де $T_{сл}$ – термін служби основних засобів, який визначається технічною документацією.

Методи нарахування амортизації

На теперішній час ліквідований традиційно-звичайним податковим методом нарахування амортизації. Тепер відповідно до ПКУ в податковому обліку методи нарахування амортизації повністю відповідають бухгалтерським методам, що перелічені в п. 26 П(С)БО 7 “Основні засоби”. П. 145.1.5 ПКУ визначає такі методи нарахування амортизації ОЗ.

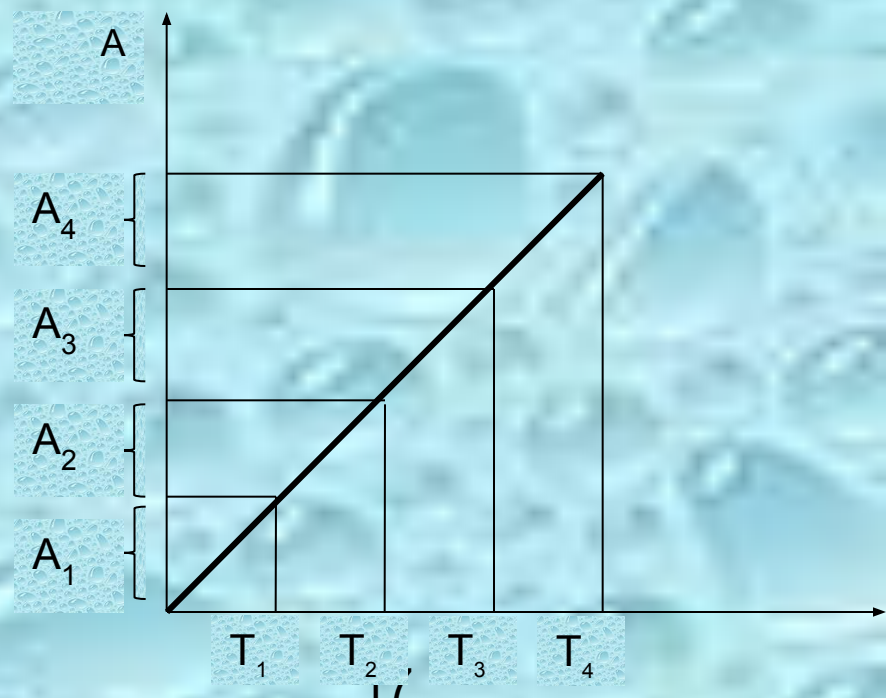
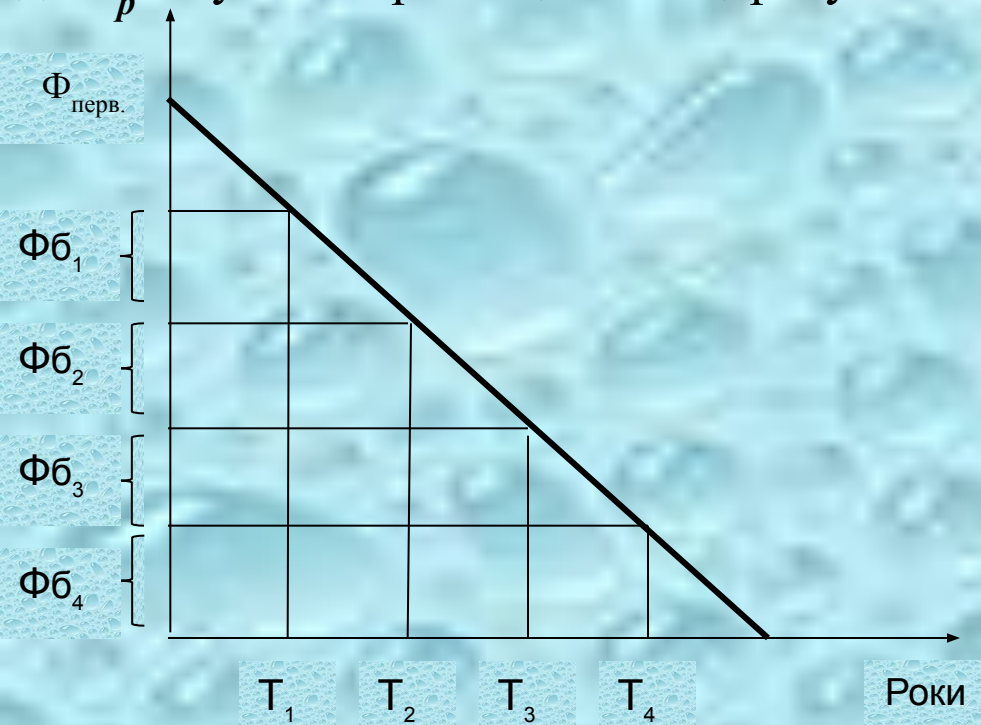
МЕТОД НАРАХУВАННЯ	ФОРМУЛА РОЗРАХУНКУ РІЧНОЇ СУМИ АМОРТИЗАЦІЇ
Прямолінійний	Ділення вартості, що амортизується, на строк корисного використання
Зменшення залишкової вартості	Добуток залишкової вартості на початок звітного року (або первісна вартість на дату початку нарахування амортизації) на річну норму амортизації
	$\text{Річна норма амортизації (\%)} = 1 - \sqrt[n]{(\text{ліквідаційна вартість} / \text{первісна вартість})}$ <p>n – кількість років експлуатації</p>
Прискорене зменшення залишкової вартості (застосовується лише при нарахуванні амортизації до об'єктів ОЗ, що входять до груп 4 (машини та обладнання) та 5 (транспортні засоби))	Добуток залишкової вартості на початок звітного року (або первісна вартість на дату початку нарахування амортизації) на річну норму амортизації
	Річна норма амортизації обчислюється відповідно до строку корисного використання і подвоюється
Кумулятивний	Добуток вартості, що амортизується, на кумулятивний коефіцієнт
	Кумулятивний коефіцієнт = відношення кількості років, що залишається до кінця строку використання, о суми чисел років його корисного використання
Виробничий	Місячна сума амортизації визначається як добуток фактичного місячного обсягу продукції (робіт, послуг) на виробничу ставку
	Виробнича ставка = відношення вартості, що амортизується, до загального обсягу продукції (робіт, послуг), який підприємство очікує виробити (виконати) з використанням об'єкта основних засобів

1. **Прямолінійний метод** передбачає перенесення вартості основних засобів на собівартість готової продукції за однаковими нормами амортизаційних відрахувань протягом всього амортизаційного періоду (нормативного строку служби).

Сума амортизації визначається як добуток балансової вартості основних засобів за станом на початок звітного періоду та встановленої для відповідної групи норм амортизації:

$$A_p = \frac{\Phi_{перв} \cdot H_A}{100},$$

де A_p – сума амортизаційних відрахувань.



Прискорена амортизація – формування процесу накопичення капіталу, прискорення оновлення та модернізації машин та обладнання з метою підвищення конкурентоспроможності на світових ринках.

Нарахування прискореної амортизації не розповсюджується на машини та обладнання з нормативним строком експлуатації до трьох років, на унікальну техніку, що призначена лише для виробництва обмеженого кола виробів, а також на підприємствах, що випускають продукцію, ціни на яку встановлюються та регулюються державою, або які визнані такими, що займають монопольний стан на ринку.

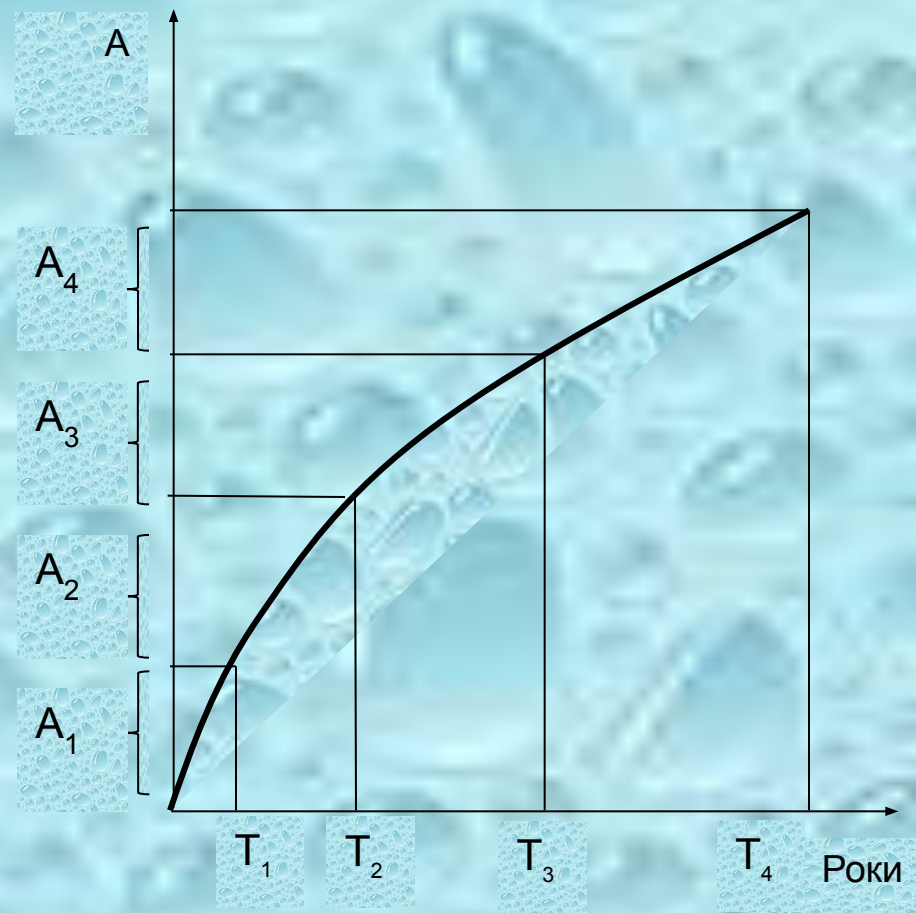
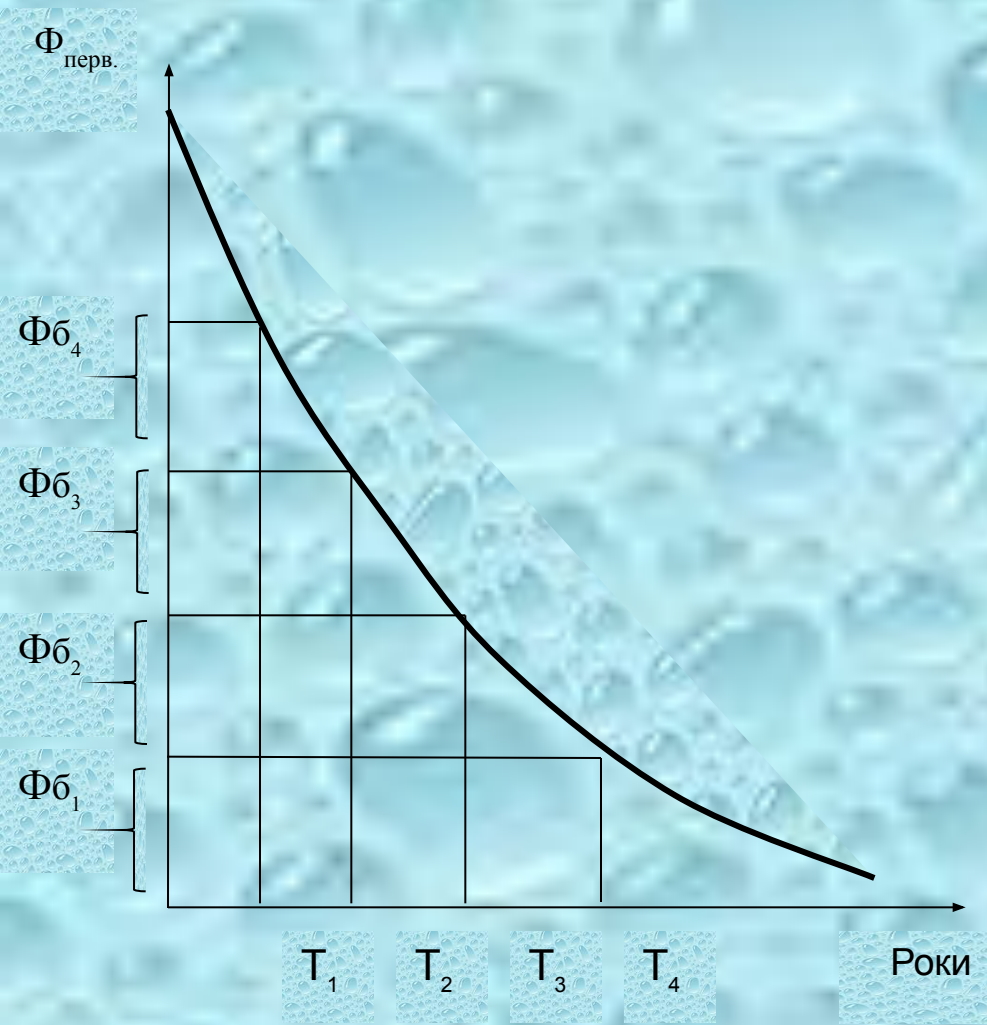
2. Метод зменшення залишкової вартості. За цим методом амортизаційні відрахування визначаються за допомогою фіксованого (постійного) відсотка від залишкової вартості основних фондів (але у межах його амортизованої вартості).

Річна сума амортизації визначається як добуток залишкової вартості об'єкта на початок звітного року або первісної вартості на дату початку нарахування амортизації та річної норми амортизації, яка обчислюється виходячи зі строку корисного використання і подвоюється. Річна сума амортизації визначається за формулою:

$$A_p = \Phi_{\text{зал}} \cdot H_a$$

3. У методі прискореного зменшення залишкової вартості нарахована сума подвоюється

$$A_p = 2 \cdot \Phi_{\text{зал}} \cdot H_a$$



Прискорений метод нарахування амортизації

4. Кумулятивний метод – характеризується більш високими нормами амортизації у першій половині амортизаційного періоду і поступовим їх зниженням у другій половині.

– Обчислюється річна сума амортизації множенням кумулятивних коефіцієнтів на первісну вартість основних фондів.

$$A = \Phi_{перв} \cdot K_{к},$$

де $K_{к}$ – кумулятивний коефіцієнт, який розраховується за формулою:

$$K_{к} = \frac{T_{зал}}{\sum_{i=1}^T t_i},$$

де $T_{зал}$ – кількість років, які залишаються до кінця терміну служби об'єкта;

$\sum_{i=1}^T t_i$ – загальна кумулятивна сума років служби обладнання.

5. Сутність *виробничого методу нарахування амортизації* полягає в тому, що в процесі її нарахування враховується не термін експлуатації обладнання, а фактичний обсяг продукції виробленої на цьому обладнанні.

Місячна сума амортизації ($A_{вир}^{міс}$) дорівнює:

$$A_{вир}^{міс} = Q_{факт}^{міс} \cdot H_A,$$

де $Q_{фак}$ – фактичний обсяг продукції, виробленої за аналізований період (місяць);

H_A – виробнича норма амортизації, яка розраховується за формулою:

$$H_A = \frac{\Phi_{перв}}{Q_{проект(max)}},$$

де $Q_{проект}$ – максимальний обсяг продукції, який може бути вироблений на обладнанні за проектом.

МЕТОДИ АМОРТИЗАЦІЇ, ЯКІ МОЖЕ ЗАСТОСОВУВАТИ ДЛЯ РІЗНИХ ГРУП ОСНОВНИХ ЗАСОБІВ

Група ОЗ та інших необоротних активів	Методи нарахування амортизації				
	Прямолінійний	Зменшення залишкової вартості	Прискорене зменшення залишкової вартості	Кумулятивний	Виробничий
1	-	-	-	-	-
2	+	+	-	+	+
3	+	+	-	+	+
4	+	+	+	+	+
5	+	+	+	+	+
6	+	+	-	+	+
7	+	+	-	+	+
8	+	+	-	+	+
9	+	-	-	-	+
10	Використовується один із методів, встановлених п. 145.1.6 ПКУ				
11					
12	+	-	-	-	+
13	-	-	-	-	-
14	+	-	-	-	+
15	+	-	-	-	+
16	+	+	-	22 ₊	+

ОЗ та інші необоротні активи групи 9, 12, 14, 15 амортизуються прямолінійним та виробничим методами (п. 145.1.6 ПКУ).

На ОЗ груп 1 та 13 амортизація е нараховується (п. 145.1.7 ПКУ).

Малоцінні необоротні матеріальні активи і бібліотечні фонди (групи 10 та 11) бухгалтер можна амортизувати на свій розсуд одним з цих методів:

- у першому місяці використання об'єкта в розмірі 50% вартості, яка амортизується, та решта 50% – у місяці їх вилучення з активів (списання з балансу) внаслідок невідповідності критеріям визнання активом;
- або в першому місяці використання об'єкта в розмірі 100% його вартості (п. 145.1.6 ПКУ).

Порядок нарахування амортизації

Амортизація нараховується помісячно, починаючи з місяця, що настає за місяцем введення об'єкта ОЗ в експлуатацію, протягом строку корисного використання об'єкта, що встановлюється наказом по підприємству в момент визнання цього об'єкта активом (при зарахуванні його на баланс). А цей строк не повинен бути меншим, ніж визначено в п. 145.1 ПКУ (п. 146.2 ПКУ).

При визначенні строку корисного використання засобу слід враховувати наступні моменти:

- очікуване використання об'єкта підприємством з урахуванням його потужності або продуктивності;
- фізичний та моральний знос, що передбачається;
- правові або інші обмеження щодо строків використання об'єкта та інші фактори (п. 145.1.3 ПКУ).

Нарахування амортизації призупиняється на періоди виводу об'єкта з експлуатації – це може бути реконструкція, модернізація, добудова, дообладнання, консервація або інші причини. При цьому необхідні підтвердні документи, що засвідчують факт виведення цих об'єктів з експлуатації (п. 146.2 ПКУ).

В разі зміни очікуваних економічних вигод від використання ОЗ, строк експлуатації доречно переглянути, але все ж із дотриманням вимог п. 145.1 ПКУ. І вже потім нараховувати амортизацію, виходячи з нового строку, починаючи з місяця, наступного за місяцем зміни строку корисного використання (це правило не діє при застосуванні виробничого методу нарахування амортизації) (п. 145.1.4 ПКУ).

Закінчується нараховуватися амортизація лише тоді, коли залишкова вартість засобу дорівнює його ліквідаційній вартості (умовно ліквідаційна вартість = 0) (п. 145.1.4 ПКУ).

Метод амортизації на підприємстві визначається наказом про облікову політику і може переглядатися в разі зміни очікуваного способу отримання економічних вигод. Нарахування амортизації за новим методом починається з місяця, наступного з місяцем прийняття рішення про зміну амортизації (п. 145.1.9 ПКУ).

Система показників оцінки ефективності основних засобів

1. Показники ступеня зносу основних засобів:

– *коефіцієнт зносу основних засобів ($K_{зн.}$)*, який характеризує ступінь зносу та відшкодування витрат на формування основних фондів :

$$K_{зн.} = \frac{A}{\Phi_{перв}};$$

– *коефіцієнт придатності ($K_{прид.}$)* – відображає можливість подальшого використання, ступінь невідшкодування витрат на формування основних засобів:

$$K_{прид.} = \frac{\Phi_{зал.}}{\Phi_{перв.}}$$

2. Показники відтворення основних засобів:

– коефіцієнт оновлення основних засобів ($K_{он.}$):

$$K_{он.} = \frac{\Phi_{вв}}{\Phi_{к.р.}},$$

де $\Phi_{вв}$ – вартість введення протягом року основних фондів;
 $\Phi_{к.р.}$ – вартість основних фондів на кінець року.

Вартість основних засобів на кінець року ($\Phi_{к.р.}$):

$$\Phi_{к.р.} = \Phi_{п.р.} + \Phi_{вв} - \Phi_{виб.},$$

де $\Phi_{п.р.}$ – вартість основних засобів на початок року;
 $\Phi_{виб.}$ – вартість виведення з експлуатації основних засобів протягом року.

- коефіцієнт вибуття основних засобів ($K_{виб.}$) – показник, що визначає частку вибутих у звітному періоді засобів у загальній їх вартості на початок цього ж року:

$$K_{виб.} = \frac{\Phi_{виб.}}{\Phi_{п.р.}}$$

Відносне збільшення основних виробничих засобів порівняно з їх вибуттям у звітному році визначається розрахунком коефіцієнта їх приросту ($K_{пр}$):

$$K_{пр} = \frac{(\Phi_{вв} - \Phi_{виб})}{\Phi_{к.р.}};$$

– ***швидкість оновлення*** ($T_{онов.}$) основних засобів характеризує період повного оновлення всіх основних засобів:

$$T_{онов.} = \frac{1}{K_{онов.}}.$$

3. Загальні показники ефективності використання основних засобів:

– **фондовіддача (ФВ):**

$$ФВ = \frac{ВП}{\Phi_{сер.}}$$

де **ВП** – виручка від реалізації, грн.

$\Phi_{сер.}$ – середньорічна вартість основних засобів, грн.

– **фондомісткість (ФМ)**, яка є оберненим показником до фондовіддачі:

$$ФМ = \frac{\Phi_{сер.}}{ВП}$$

- **фондоозброєність праці (ФО):**

$$ФО = \frac{\Phi_{сер.}}{Ч_{всп}}$$

де **$Ч_{всп}$** – середньоспискова чисельність промислово-виробничого персоналу.

– **технічна озброєність праці (ТО)** визначається відношенням активної частини основних засобів (**$ОФ_{акт.}$**) до максимальної чисельності працюючих у зміну (**$Ч_{max}$**):

$$ТО = \frac{\Phi_{акт.}}{Ч_{max}}$$

– рентабельність основних засобів (P) :

$$P = \frac{\Pi r}{\Phi_{сер}} \cdot 100\%,$$

де Π – прибуток від звичайної діяльності.

Цей показник відображає рівень окупності використаних у виробництві основних засобів.

– рентабельність виробництва ($P_{вир.}$):

$$P_{вир.} = \frac{\Pi}{\Phi_{сер.} + НОЗ} \cdot 100\%,$$

де $НОЗ$ – середня величина оборотних засобів, що нормуються.

4. Часткові показники використання основних засобів:

– коефіцієнт екстенсивного використання обладнання ($K_{екс}$):

$$K_{екс} = \frac{T_{Д}}{T_{НОМ}},$$

де $T_{Д}$, $T_{НОМ}$ – фактичний і номінальний фонд часу роботи обладнання за певний період;

$$T_{НОМ} = (T_{К} - (T_{вих} + T_{св})) \cdot t_{зм} \cdot C_{зм},$$

де $\Phi_{К}$ – календарний фонд часу;

$T_{вих}$, $T_{св}$ – вихідні та святкові дні;

$t_{зм}$ – тривалість зміни;

$C_{зм}$ – кількість змін роботи обладнання на добу.

– коефіцієнт інтенсивного використання обладнання ($K_{інт}$):

$$K_{інт} = \frac{П_{факт}}{П_{норм}},$$

де $П_{факт}$ – фактична продуктивність обладнання;
 $П_{норм}$ – нормативна продуктивність обладнання.

– коефіцієнт інтегрального використання основних засобів ($K_{інтег}$):

$$K_{інтег} = K_{екс} \cdot K_{інт}$$

– коефіцієнт змінності роботи обладнання ($K_{зм}$):

$$K_{зм} = \frac{\Phi_D}{\Phi_{Д_1}},$$

де Φ_D – дійсний фонд часу роботи всього обладнання;

$\Phi_{Д_1}$ – дійсний фонд часу роботи всього обладнання під час однозмінної роботи.

$$K_{зм} = \frac{M_1 + M_2 + M_3}{M_{вст}},$$

де M_1, M_2, M_3 – кількість одиниць устаткування, працюючого в першу, другу, третю зміни;

$M_{вст}$ – загальна кількість встановленого устаткування.

РЕЗЕРВИ ПОЛІПШЕННЯ ВИКОРИСТАННЯ ОСНОВНИХ ВИРОБНИЧИХ ЗАСОБІВ

Резерви поліпшення
використання обладнання

Резерви поліпшення
використання виробничих площ

Неустановлене
обладнання

Установлене
обладнання

Прискорення вводу
у дію

Ліквідація
надлишкового
обладнання

Резерв екстенсив-
ного використання
обладнання

Резерв
інтенсивного
використання
обладнання

Розвантаження
цехів від над-
лишків запасів
деталей та
інструментів

Раціональне роз-
міщення облад-
нання

Застосування під-
вісних тран-
спортерів

Скорочення площі
під допоміжні
площі

Підвищення питомої ваги
діючого обладнання

Збільшення часу праці
обладнання

Скорочення
термінів ремонту
та подовження
міжремонтного
періоду

Усунення неплан-
ових простоїв

Планування пов-
ного завантаження
обладнання

Збільшення
змінності праці

Зменшення непро-
дуктивної праці

Підвищення квалі-
фікації та освоєння
передових методів
праці

Застосування пе-
редових техноло-
гій та конструкції

Модернізація
обладнання

Підвищення рівня
спеціалізації

Підвищення рівня
концентрації при
побудові техно-
логічних процесів