

Електронне наукове фахове видання "Ефективна економіка" включено до переліку наукових фахових видань України з питань економіки (Наказ Міністерства освіти і науки України від 29.12.2014 № 1528)

Ефективна  
ЕКОНОМІКА

Дніпропетровський державний  
аграрно-економічний університет



№ 6, 2016 [Назад](#) [Головна](#)

0 0 0 0 0 0 0 0

УДК 657.372.3:336.225

*Н. В. Харченко,  
доктор економічних наук, доцент, професор кафедри обліку, аналізу, оподаткування та аудиту,  
Запорізька державна інженерна академія, м. Запоріжжя*

## АМОРТИЗАЦІЯ ОСНОВНИХ ЗАСОБІВ ПІДПРИЄМСТВА ЯК ФАКТОР РАЦІОНАЛІЗАЦІЇ ОПОДАТКУВАННЯ

*N. V. Kharchenko,  
Dr.Sci. (Econ.), Associate Professor, Professor of the Department of Accounting, Analysis, Taxation and Audit,  
Zaporizhzhia State Engineering Academy, Zaporizhzhia*

### DEPRECIATION OF FIXED ASSETS OF AN ENTERPRISE AS TAXATION RATIONALIZATION FACTOR

*Стаття присвячена амортизації основних засобів, методам визначення величини амортизаційних відрахувань. Розглянуті чотири основні методи списання зносу, які використовуються у високорозвинених країнах: рівномірне нарахування зносу, метод суми років, метод подвійного спадного залишку, метод одиниці експлуатації.*

*Проведені розрахунки за всіма перерахованими методами. Обґрунтовано, що за методами суми років, одиниць експлуатації та подвійного спадного залишку дають великі суми амортизації в перші роки служби, а тому їх і називають методами прискореної амортизації.*

*Доведено, що методи прискореної амортизації заохочують інвестиції, але показано, що методи прискореної амортизації мають крім переваг і недоліки. Занижуючи штучно прибуток, інвестори та кредитори підприємства отримують неточну інформацію про фінансовий стан підприємства.*

*Як висновок, підведено, що підприємства повинні застосовувати методи амортизаційних відрахувань, найсприятливіші з погляду їх зростання та підвищення цінності, виходячи з фінансового стану, в якому перебуває підприємство*

*The article is concerned with depreciation of fixed assets, methods for determining depreciation expenses. We have considered four main methods for making depreciation allowances used in developed countries: straight line depreciation method, sum of year digits method, double decline method, units of production method.*

*We have performed calculations based on all the above-mentioned methods. We have justified that the sum of year digits, units of production and double decline methods give large depreciation amounts within the first years of service, and therefore they are called accelerated depreciation methods.*

*It has been proven that accelerated depreciation methods promote investment, but it has been shown that besides advantages the accelerated methods of depreciation have also disadvantages. By understating the profit artificially, investors and creditors of an enterprise obtain inadequate information about the financial standing of an enterprise.*

*In conclusion, it has been shown that enterprises have to use the depreciation methods that are the most favorable in view of their growth and valorization, from the perspective of the financial standing where the enterprise is.*

**Ключові слова:** амортизація основних засобів, методи амортизації, рівномірне нарахування зносу, методи прискореної амортизації, інвестиції.

**Keywords:** depreciation of fixed assets, depreciation methods, straight line depreciation, accelerated depreciation methods, investment.

**Постановка проблеми.** Процес зносу і поступового перенесення вартості основних засобів на виготовлюваний за їх участю продукт називається амортизацією. Водночас амортизація є елементом системи оподаткування прибутку підприємств.

Амортизаційні кошти надходять підприємству у складі виручки від реалізації готової продукції (робіт, послуг). У малих підприємствах, господарських товариствах, інших підприємствах недержавної форми власності накопичуються без створення і обліку спеціального фонду.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Із даною проблематикою пов'язували свої праці такі науковці як О.П. Крайник, З.П. Клепикова, О.М. Бандурка, М.Я. Коробов, П.І. Орлов, К.Я. Петрова та ін. Серед зарубіжних вчених Ченг Ф. Ли, Джозеф І. Финнерти та ін.

**Постановка завдання.** Обчислити суми річної амортизації, одержуваних при використанні різних методів нарахування зносу. Продемонструвати переваги та недоліки використання прискореної амортизації.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** О.П. Крайник і З.В. Клепикова стверджують, що процес зношування і поступового перенесення вартості основних засобів на вартість продукції, виготовленої за їх участю, називається амортизацією [1, с. 131].

Ченг Ф. Ли і Джозеф І. Финнерти вважають, що амортизація – це витрати, які скорочують базу оподаткування (і зменшують податок) [2, с. 35]. Для обчислення податків і складання фінансової звітності використовують різні методи визначення величини амортизаційних відрахувань, що призводять до різних уявлень про вартість компанії.

У фінансових звітах високорозвинених країн використовують чотири основні методи списання зносу: рівномірне нарахування зносу (straight line), метод суми років (sum-of-years digits), метод подвійного спадного залишку (double-declining balance), метод одиниці експлуатації (units of production).

Продемонструємо на прикладі вищезазвані методи. Якщо ми припускаємо, що машина придбана за 12000 грн, термін служби складає 5 років або 5000 год, а після 5 років або 5000 год експлуатації її залишкова вартість повинна скласти 1200 грн.

При підході, використовуючи метод рівномірного нарахування зносу підприємство може списувати по 2160 грн. щорічно, що видно з наступного розрахунку:

$$\text{Річний знос} = \frac{\text{Ціна} - \text{Залишкова вартість}}{\text{Роки}} = \frac{12000 - 1200}{5} = 2160 \text{ грн}$$

За методом суми років річна сума амортизації обчислюється таким чином:

$$\text{dep}_t = \frac{N - (t - 1)}{\sum_{t=1}^N t}$$

де  $\text{dep}_t$  - сума амортизації в рік  $t$ , а  $N$  - число років. У нашому прикладі обчислення проводяться наступним чином:

$$\text{Рік 1} = \frac{5 - (1 - 1)}{1 + 2 + 3 + 4 + 5} \times (12000 - 1200) = 3600 \text{ грн}$$

$$\text{Рік 2} = \frac{5 - (2 - 1)}{15} \times 10800 = 2880 \text{ грн}$$

$$\text{Рік 3} = \frac{5 - (3 - 1)}{15} \times 10800 = 2160 \text{ грн}$$

$$\text{Рік 4} = \frac{5 - (4 - 1)}{15} \times 10800 = 1440 \text{ грн}$$

$$\text{Рік 5} = \frac{5 - (5 - 1)}{15} \times 10800 = 720 \text{ грн}$$

При використанні методу одиниці експлуатації очікуваний термін служби в 5000 год ділиться на величину граничного зносу (ціна мінус залишкова вартість), щоб отримати ставку погодинної амортизації - 2,16 грн. / год. Якщо припустити, що машина буде використовуватися в перший рік 2000 год, у другий - 1000, в третій - 900, четвертий - 700 і в п'ятий - 400 г, тоді сума річної амортизації обчислюється таким чином:

$$\text{Рік 1} \quad 2,16 \times 2000 = 4320 \text{ грн}$$

$$\text{Рік 2} \quad 2,16 \times 1000 = 2160 \text{ грн}$$

$$\text{Рік 3} \quad 2,16 \times 900 = 1944 \text{ грн}$$

$$\text{Рік 4} \quad 2,16 \times 700 = 1512 \text{ грн}$$

$$\text{Рік 5} \quad 2,16 \times 400 = 864 \text{ грн}$$

$$\text{Всього} \quad 10800 \text{ грн}$$

Щоб використовувати метод подвійного спадного залишку, потрібно спочатку визначити норму річної амортизації, яка обчислюється так:

$$\text{Норма річної амортизації} = \frac{1}{N}$$

Норма рівномірної амортизації становить  $1/N$  відсотків на рік; для отримання ставки подвійної амортизації досить помножити цей показник на два. Тепер суми списання в кожен з п'яти років планової експлуатації машини обчислюємо наступним чином:

$$\text{Рік 1} \quad 12000(2/5) = 4800 \text{ грн}$$

$$\text{Рік 2} \quad (12000 - 4800)(2/5) = 2880 \text{ грн}$$

$$\text{Рік 3} \quad (12000 - 4800 - 2880)(2/5) = 1728 \text{ грн}$$

$$\text{Рік 4} \quad (12000 - 4800 - 2880 - 1728)(2/5) = 1037 \text{ грн}$$

$$\text{Рік 5} \quad (12000 - 4800 - 2880 - 1728 - 1037)(2/5) = 355 (622) \text{ грн}$$

$$\text{Всього} \quad 10800 \text{ грн}$$

Максимально дозволена сума амортизації дорівнює різниці між первісною і залишковою вартістю, і в нашому прикладі це 10800 грн. Таким чином, в п'ятий рік можна нарахувати амортизацію тільки в 355 грн., хоча за розрахунком сума повинна складати 622 грн.

Таблиця 1.  
Порівняння методів амортизації (грн)

Роки	Рівномірне нарахування	Сума років	Одиниця експлуатації	Подвійне нарахування
1	2160	3600	4320	4800
2	2160	2880	2160	2880
3	2160	2160	1944	1728
4	2160	1440	1512	1037
5	2160	720	864	355

У табл. 1 зведені результати обчислення сум річної амортизації, одержуваних при використанні різних методів нарахування зносу. Таблиця показує, що розрахунки за методами суми років, одиниці експлуатації та подвійного спадного залишку дають великі суми амортизації в перші роки служби, а тому їх і називають методами прискореної амортизації (accelerated depreciation methods). Використання методів прискореної амортизації дозволяє компанії списувати в перші роки експлуатації активу або реалізації проекту великі суми, ніж при методі рівномірного нарахування зносу. Методи прискореної амортизації заохочують інвестиції, оскільки дозволяють більшою мірою скорочувати оподатковуваний дохід, а значить, і суму податків [2, с. 37].

Суть прискореної амортизації – у від'єднанні фізичного процесу зношування машин та обладнання від калькульованого процесу перенесення вартості цих машин та обладнання на вартість виготовленої продукції. Завдяки прискореній амортизації більша частина вартості машин та обладнання переноситься на вартість виготовленої за їх участю продукції у терміни, коротші від дійсного періоду їх фізичного та морального зношування. Прискорена амортизація основних фондів є важливим джерелом стимулювання нагромадження, реструктуризації виробництва та впливу на господарські цикли підприємства.

Отже, прискорену амортизацію можна розглядати як податкову пільгу, що її отримують підприємства, інвестуючи кошти в основний капітал. У перші роки використання засобів значну частину прибутку спрямовують на покриття витрат з амортизації, її не оподатковують і тим самим зменшують виплати з податку на прибуток.

Ефект використання прискореної амортизації відчутний в умовах економіки, що стабільно функціонує, у період криз та спадів дійовість амортизаційної політики зменшується.

Використання прискореної амортизації збільшує собівартість робіт та послуг. В умовах неповного низького завантаження обладнання – це негативний момент для підприємства.

При низькій рентабельності виробництва ефект від скорочення податкових зобов'язань низький. При нульовій рентабельності – для підприємств це є

погіршенням їх фінансового стану, тому що, не даючи віддачі у вигляді зниження податку на прибуток, амортизація погіршує результати фінансової діяльності.

Ще один негативний момент використання прискореної амортизації полягає у тому, що занижуючи штучно прибуток, інвестори та кредитори підприємства отримують неточну інформацію про фінансовий стан підприємства [1, с. 132].

**Висновки.** Для ліквідації цього протиріччя у деяких країнах практикують використання різних методів нарахувань для податкових цілей та для цілей фінансового обліку. Більшість підприємств використовує метод прискореного списання для податкових і лінійний для бухгалтерських розрахунків. До того ж лише невелика частина західних компаній застосовує прискорену амортизацію у звітах для акціонерів.

Отже, підприємства повинні застосовувати методи амортизаційних відрахувань, найсприятливіші з погляду їх зростання та підвищення цінності, виходячи з фінансового стану, у якому перебуває підприємство.

#### Література.

1. О.П. Крайник, З.В. Клепикова. Фінансовий менеджмент. Навчальний посібник. – Львів: Державний університет «Львівська політехніка» (Інформаційно-видавничий центр «ІНТЕЛЕКТ+» Інституту підвищення кваліфікації та перепідготовки кадрів). Київ: «Дакор», 2000. – 260 с.
2. Ченг Ф. Ли, Джозеф И. Финнерти. Финансы корпораций: теория, методы и практика. Пер. с англ. – М.: ИНФРА-М, 2000. – XVIII, 686 с.
3. Бандурка О.М., Коробов М.Я., Орлов П.І., Петрова К.Я. Фінансова діяльність підприємства: Підручник. – К.: Либідь, 1998. – 312 с.

#### References.

1. Krajnyk, O.P., Klepykova, Z.V. (2000), *Finansovyy menedzhment. Navchal'nyy posibnyk* [Financial management. Textbook], National University "Lviv Polytechnic", Lviv (Information and publishing center "INTELEKT+" of the Institute for Advanced Training and Personnel Development), Dakor, Kyiv, Ukraine.
2. Lee, Cheng F., Finnerty, Joseph E. (2000), *Corporate Finance: Theory, Method, and Applications*, INFRA, Moscow, Russia.
3. Bandurka, O.M., Korobov, M.Ya., Orlov, P.I., Petrova, K.Ya. (1998), *Finansova diial'nist' pidpryemstva: Pidruchnyk* [Financial activity of enterprise: Textbook], Lybid, Kyiv, Ukraine.

Стаття надійшла до редакції 12.06.2016 р



ТОВ "ДКС Центр"