

ОСНОВНІ НАПРЯМИ РЕФОРМУВАННЯ АМОРТИЗАЦІЙНОЇ ПОЛІТИКИ В УКРАЇНІ

© Загорська Т.В., 2008

Обґрунтовано основні напрями реформування амортизаційної політики в Україні за допомогою розроблення системи константних показників, впровадження методик еквівалентних форм розрахунку амортизаційних відрахувань і зміни методів розрахунку податку на прибуток.

Ключові слова: амортизація, амортизаційний період, амортизаційна політика, зношеність основних засобів, залишкова вартість.

Basic directions of reformation of depreciation policy are grounded in Ukraine, by development of the system of constant indexes, introduction of methods of equivalent forms of computation of depreciation deductions and change of methods of computation of income-tax.

Keywords: depreciation, depreciation period, depreciation policy, wearing of basic facilities, remaining cost out.

Постановка проблеми

Після економічних криз, які можуть викликатись різними чинниками – війни, революції, періоди гіперінфляції тощо, виникають проблеми з налагодженням відтворювального процесу основних фондів. У цей період, як правило, хронічно не вистачає коштів на своєчасне оновлення і розширене відтворення існуючих основних фондів. Тому не дивно, що в такі періоди економісти починають прискіпливо переглядати теоретичні засади основного елемента цього процесу – амортизаційні відрахування. Можна зазначити, що такий перегляд дав багато корисного для розвитку теорії амортизації як складового і ведучого елемента загальної теорії відтворення основних фондів. Проте і дотепер є багато прогалин у теоріях, які перешкоджають повною мірою використовувати можливості найефективнішого застосування вільних коштів підприємств. Найбільшим недоліком, на нашу думку, є те, що останнім часом в Україні амортизаційний процес розглядають спрощено і укрупнено, а це призводить до того, що робляться необґрунтовані висновки і рекомендації.

Аналіз останніх досліджень і публікацій

Останнім часом з'явилося багато публікацій, у яких досліджують амортизаційний процес загалом або складові його елементи. Основну увагу зосереджують на таких елементах: підвищення інвестиційного потенціалу прискореної амортизації [1]; особливості реформування амортизаційної політики в Україні [2]; активізування інвестиційної та інноваційної діяльності підприємств [3]. Без сумніву, ці напрямки економічного пошуку є актуальними і вирішують важливі питання економічної теорії та практики. Проте і цим публікаціям притаманні ті недоліки, що виконане в них дослідження ґрунтується переважно на якісному неформалізованому аналізі, яким не завжди можна об'єктивно відтворити економічні кількісні залежності. Внаслідок цього виникають окремі неточності і помилки.

Постановка цілей

Дослідження теоретичних основ та прикладних проблем формування основних напрямків розвитку амортизаційної політики в Україні зумовлює постановку таких цілей:

- запропонувати узагальненішу класифікацію основних методів розрахунку амортизаційних відрахувань;
- обґрунтувати недоліки наявних методів розрахунку прискореної амортизації;
- окреслити основні напрями формування амортизаційної політики в Україні.

Виклад основного матеріалу

Очевидно, що для виконання будь-якого дослідження передусім необхідно чітко сформулювати основні положення, на яких воно буде ґрунтуватись, тобто треба виконати класифікацію цих положень і понять.

В економіці застосовують три основні методи розрахунку амортизаційних відрахувань: рівномірний, прискорений і сповільнений. У всіх підручниках стверджується приблизно таке: прискорена амортизація – “метод нарахування амортизації активів (основних фондів) за нормами, які перевищують офіційно затверджені норми амортизаційних відрахувань. Використовують з метою створення фінансових умов для прискореного впровадження у виробництво нової техніки і технології” [4, с. 24]. У спрощеній формі – амортизація прискорена, коли амортизаційні відрахування швидше повертаються до власника основних засобів. Існує багато різних методів їхнього нарахування, але всі вони зводяться до одного принципу – спочатку нараховуються більші суми, а потім – менші. Графічно це можна показати так, як зображено на рис. 1, а.

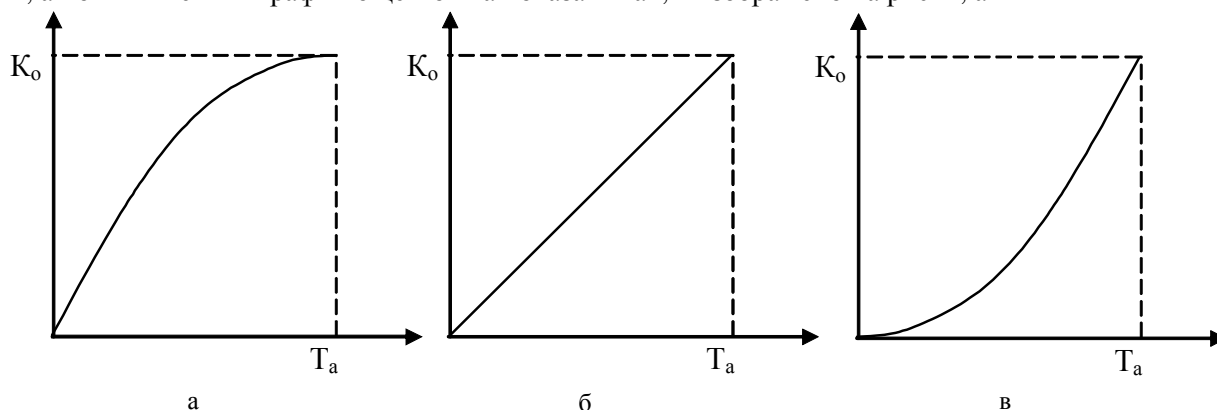


Рис. 1. Графічне зображення різних методів нарахування амортизації: а – у традиційній економіці т. зв. "прискорений метод", насправді "сповільнене нарахування"; б – рівномірне; в – т. зв. "сповільнений метод", насправді "прискорений", де K_0 – початкова балансова вартість основних фондів; T_a – їхній амортизаційний період [5, с. 21]

З рис. 1 видно, що назва методу нарахування амортизації з позицій ґносеологічного підходу і традиційного – протилежні. Чому ж так відбувається і яка назва є правильною? Одним із перших на це звернув увагу І. Скворцов у монографії [7]. Причиною цього є “підміна понять” – метод, яким, не усвідомлюючи цього, часто користуються в економічних дослідженнях. Сутність цього методу полягає у такому: *підміна понять* – стверджуючи одне, на увазі мають зовсім інше. І коли утворюється значення, повністю протилежне істинному, то таку логіку називатимемо "логікою Задзеркалля" [5, с. 20].

З позицій ґносеології *сповільнений рух* – це такий рух, під час якого будь-які переміщення (зміни), що спостерігаються в розглянутому явищі, поступово зменшуються. Це відповідає графіку на рис. 1, а. Підвидом цього руху є *рівномірно сповільнений*. Найвідомішим прикладом такого руху є описання траєкторії тіла, кинутого вгору, який досліджують у фізиці.

Чому в економіці "сповільнений рух" називають "прискореним" і, навпаки, "прискорений" – "сповільненим"? А тому, що відбувається *підміна понять* – фактично досліджують амортизаційний процес, а на увазі мають – як власник отримуватиме амортизаційні кошти. Це різні процеси. Так, справді, коли тіло кинути вгору, то спочатку долається більший шлях за одиницю часу (одержують амортизаційних відрахувань), ніж у наступні періоди. Але ж цей рух ніхто не називає "пришвидшене додання шляху" – це сповільнена форма руху матерії. Причина такої підміни – інтуїтивні методи виконання дослідження, які ґрунтуються на побутовому мисленні.

Такі, на перший погляд, неістотні зауваження негативно впливають на правильність розуміння сутності цих процесів, і особливо з позицій кількісного аналізу. Тому, на нашу думку, необхідно поступово відмовлятися від цієї подвійної логіки і переходити до загальних ґносеологічних методів дослідження економічних явищ, що покращить їхнє моделювання і кількісний аналіз.

Цілком справедливо А. Савченко і А. Никифоров стверджують, що запровадження в Україні системи прискореної амортизації поки що не дало очікуваних результатів. Основні засоби у виробництві споживаються швидше ніж відшкодовуються, зростання їхньої залишкової вартості, яка є базою для нарахування амортизації, відбувається уповільнено, рівень зношення основних засобів підвищується [1, с. 21]. Показово, що за результатами аналізу, виконаного Мінекономіки і Держкомстатом України, керівники 55 % вибірково обстежених підприємств висловили негативне ставлення до чинного амортизаційного законодавства; 58,7 % опитаних вважають неправильними норми амортизації, 61 % підприємств зазнали збитків від істотного збільшення собівартості продукції через нарахування амортизації прискореним методом; лише для 16 % обстежених підприємств впровадження цього методу привело до зниження податку на прибуток [5. с. 106].

Проте формулювання, яке дають А. Савченко і А. Никифоров для всіх видів амортизації, на нашу думку, занадто ускладнені і не відтворюють основні властивості амортизаційного процесу. “Прискореною слід вважати таку систему нарахування амортизації, яка протягом амортизаційного періоду, що не перевищує економічно раціонального строку служби, забезпечує більшу суму нараощених амортизаційних нарахувань порівняно із сумою наращеної втрати вартості об’єкта амортизації внаслідок фізичного і морального зносу. Якщо ці суми дорівнюють одна одній, то систему амортизації треба вважати неприскореною. Сповільненою є система нарахування амортизації, за якої сума нараощених амортизаційних нарахувань менша від суми втрат вартості об’єкта амортизації” [1, с. 27].

Із наведеної цитати видно, що автори роблять різницю між двома окремими процесами: знецінення вартості об’єкта амортизації і зростання суми нараощених амортизаційних відрахувань. Але основну увагу вони зосереджують на остаточному результаті – наращеній сумі амортизаційних нарахувань. Як видно з рис. 1, ці суми для всіх трьох випадків є однаковими і відповідають значенню K_0 . Тоді всі ці методи нарахувань, згідно з класифікацією А. Савченко і А. Никифорова, є неприскореними (а тоді якими?). Існують й інші розбіжності, які показують, що амортизаційний процес і донині є недостатньо дослідженим економічним явищем, яке різні автори пробують описати, але з окремих вузькоспеціалізованих позицій. А, на нашу думку, таке багатопланове і складне економічне явище треба розглядати комплексно, і водночас виділяти як окремі складові процеси, що його утворюють, так і враховувати їхній взаємний вплив – це по-перше. По-друге, більшість авторів недостатньо враховують досягнення економічної науки з цього питання в радянський період, а всю увагу зосереджують на західних публікаціях. І як наслідок, по-третє, кінцевий аналіз здійснюють з використанням методики дисконтування, яка часто дає хибний результат.

Основними причинами, що викликають такі непорозуміння і заперечливі судження, є те, що більшість авторів не враховують такі чинники:

- розглядається сфера “виробництва” чи “обігу”;
- не роблять різниці між “зношуваністю” і “нарахуванням амортизації”;
- не обґрунтовують причини утворення “залишкової вартості”;
- амортизаційний процес помилково перевіряють “методикою дисконтування”;
- комплексно не розглядають зв’язок амортизації з ціноутворенням та оподаткуванням;
- під час формування амортизаційної політики не враховують дію ендогенних та екзогенних чинників.

Між сферами виробництва й обігу є багато особливостей. Однією з головних є те, що на сферу обігу значно більше впливають суб’єктивні чинники, ніж виробнича сфера. Спрощено це можна пояснити тим, що на виробничу сферу значно менший вплив мають такі чинники, як уподобання, мода, престижність тощо. Тому, якщо будь-який престижний автомобіль покидає при покупці торговельний заклад, його цінність одразу значно зменшується. І коли його через декілька годин після покупки хтось захоче перепродати, то його ціна буде меншою. На виробниче обладнання такі чинники майже не впливають, оскільки тут головне не престижність, а економічна доцільність. Тому надалі наше дослідження ґрунтуватиметься на обґрунтуванні амортизаційного процесу для виробничої сфери.

“Зношуваність” і “нарахування амортизації” – це різні економічні процеси. Зношуваність основних фондів, на нашу думку, повинна описуватись *амортизаційним процесом*, а нарахування амортизації – *відтворювальним процесом*.

Зношуваність основних фондів багато і плідно досліджували у 30 – 40 рр. минулого століття (В.О. Васильєв, А.І. Буянов і ін.). Було встановлено, що зношуваність більшості виробничих машин і устаткування зростає прискорено за часом. На цій підставі були розроблені графічні методи розрахунку “амортизаційного періоду” – оптимального терміну експлуатації основних фондів ОФ.

Розрахунок виконують у такій послідовності (рис. 2):

– на осі абсцис відкладають роки, а на осі ординат – витрати;

– на початку координат відкладають первісну вартість ОФ (на рисунку це відповідає 4 г);¹

– в кінці кожного року відкладають річні експлуатаційні витрати;

– точка, де лінія, проведена з початку координат до отриманого криволінійного графіка, має найменший нахил, відповідає оптимальному амортизаційному періоду (т. А).

Завдяки простоті і наочності цей метод був популярним і на Заході.

Цей метод відповідає розрахунку амортизаційного періоду за критерієм оптимальності – “мінімум витрат виробництва”. Дослідження, які виконані І.Б. Скворцовим [7, с. 105], показують, що амортизаційний період доцільніше розраховувати за критерієм оптимальності – “максимум отриманого прибутку”, оскільки цей період об’єктивніше відтворює амортизаційний процес. Але принципової різниці між цими двома критеріями немає. Гірше, коли норму амортизації розраховують без урахування будь-якого критерію, як це роблять тепер в Україні.

У радянський період за критерієм оптимальності “мінімум витрат виробництва” розраховувався амортизаційний період і норми амортизації ОФ для всіх галузей. Тобто *базою для розрахунку норм амортизації приймався амортизаційний період*. Цей період і тепер є основою для розрахунку норм амортизації в США і Російській Федерації [1, с. 24].

Зношуваність ОФ і їхню залишкову вартість можна показати такою залежністю (рис. 3, а).

З рис. 3, а і б видно, що зношеність ОФ, яка описується функцією амортизаційного циклу, є об’єктивним економічним процесом, оскільки відбувається відповідно до розвитку більшості природничих явищ; а нарахування амортизації, яка відноситься до відтворювального процесу, є суб’єктивним економічним явищем, оскільки може вибиратись окремою особою на підставі своїх (до деякої міри об’єктивних, але значною мірою суб’єктивних) міркувань. З цих рисунків також видно, що об’єктивний процес зношуваності ОФ і відтворювальні процеси нарахування амортизації не збігаються ні у просторі, ні за часом². Тому визначати залишкову вартість ОФ через суму

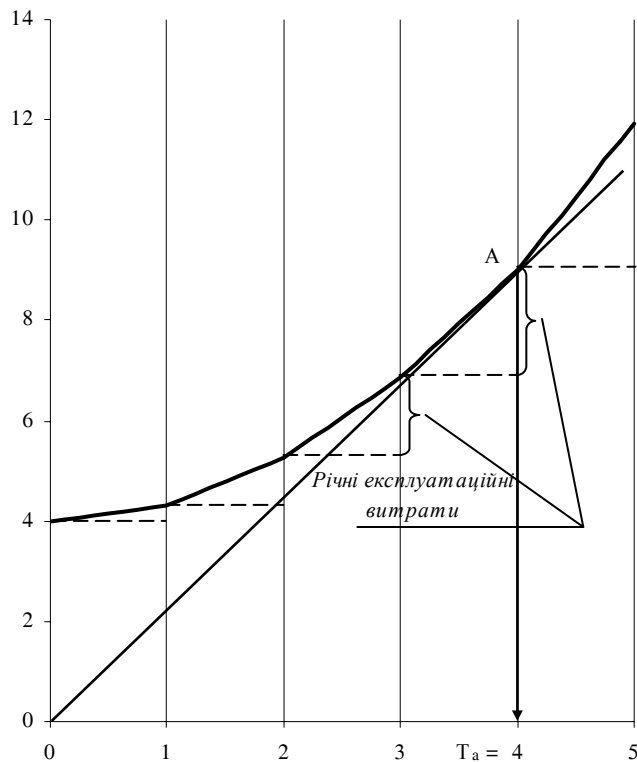


Рис. 2. Графічний метод визначення амортизаційного періоду

¹ г – абстрактна грошова одиниця вимірювання.

² Термін “прискорена амортизація” тут і далі вживається у традиційному розумінні – спочатку більші нарахування, а потім менші.

амортизаційних відрахувань є помилкою – при лінійному методі це буде одна сума, а при нарахуванні амортизації за прискороною методикою інша, але одна і друга не відповідатимуть фактичному об’єктивному значенню.

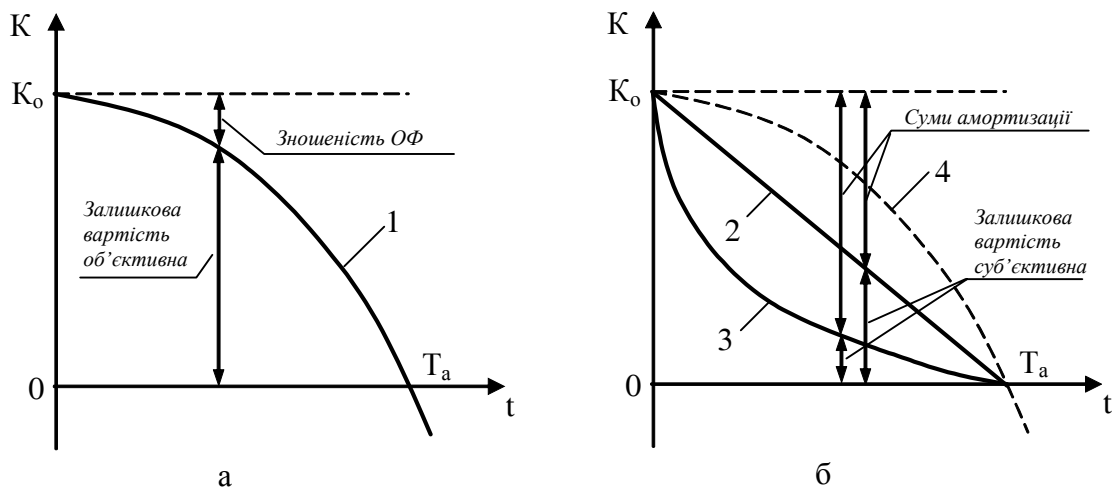


Рис. 3. Графічне зображення “амортизаційного” (а) і “відтворювального” (б) процесів, де 1 – графік функції амортизаційного циклу (зношуваності); 2 і 3 – графіки функції лінійної (2) і прискороної (3) амортизації; 4 – графік зростання сповільненої амортизації за Любимцевим; K_0 , T_a – первісна вартість ОФ і їхній амортизаційний період

Щоб усунути цю суперечність, Ю.І. Любимцев ще у 1973 р. запропонував розраховувати амортизаційні відрахування за сповільненою методикою (лінія 4, рис. 3, б) [8]. Такий метод нарахування амортизації, на його думку, відповідав би об’єктивному процесу зношуваності ОФ, а тим самим усувалася суперечність між амортизаційним і відтворювальним процесами. Проте виконані нами дослідження показують, що реалізувати на практиці цей метод нарахування амортизації майже неможливо – його можна застосовувати тільки у одному випадку, коли підприємство починає функціонувати у післякризовий період. Недоцільність його застосування пояснюється тим, що у такому разі унеможлиблюється моделювання і обґрунтування ціни виготовленої продукції. Тому на практиці цей метод не застосовують.

Обґрунтувати це твердження можна таким прикладом. Припустимо, що підприємство працює з однаковою продуктивністю протягом розглянутого періоду, тобто розглядається “інерційна економічна система”, у якій випуск продукції сталий; тому витрати на матеріали, заробітну плату і на експлуатацію машин також будуть постійними (рис. 4, г, д, е).

Перші два методи розрахунку амортизації повністю відповідають моделі ціноутворення, тобто за постійного обсягу виготовленої продукції ціна не буде змінюватись. Тільки для рівномірної амортизації прибуток буде змінюватись від максимального значення і до нуля (рис. 4, г), а для прискороної амортизації він буде постійним (рис. 4, д).

Для сповільненого методу нарахування амортизації (рис. 4, в) побудувати модель з незмінною ціною практично неможливо. Цю модель можна застосовувати, тільки коли ціна продукції буде змінюватись від мінімального значення, що відповідає $\Pi_{\text{прод}0}$, до максимального – $\Pi_{\text{прод}T}$, за сталого випуску продукції. Тому цю модель можна застосовувати, коли функціонування підприємства розпочинається у період кризи або одразу після неї. Тобто коли у майбутньому можна очікувати зростання попиту, а відповідно і ціни.

У всіх моделях вартості виготовленої продукції застосовується показник “видатки виробництва”. У традиційній економіці такого показника не виділяють. Тому виникає необхідність сформулювати його сутність.

Згідно з [6, с. 151], *видатки виробництва* включають додаткові витрати, які виникають під час виробництва і спрямовуються на компенсацію зношуваності основних фондів. Тобто видатки виробництва витрачаються на ремонт основних фондів, компенсацію додаткових витрат пального,

мастильних матеріалів тощо, що виникають в процесі виробництва. У традиційній економіці цей показник не враховують, а тому часто приймаються помилкові рішення.

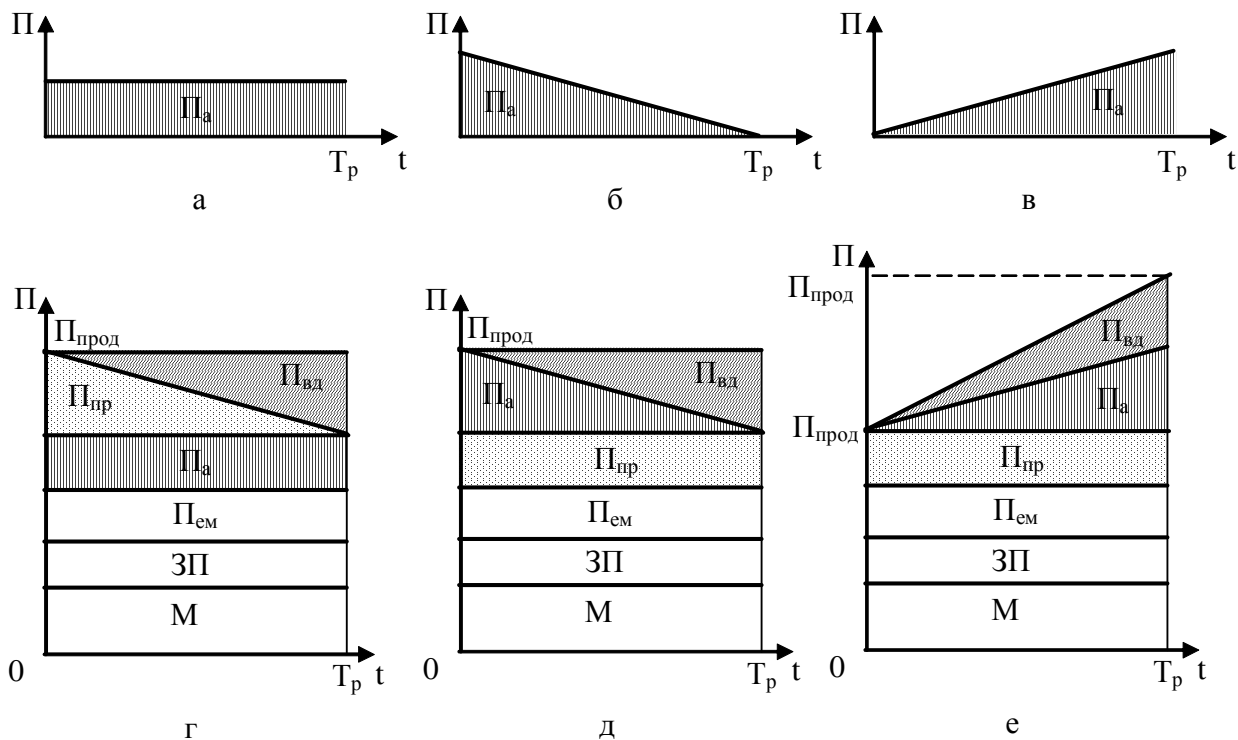


Рис. 4. Графічне зображення значень амортизаційних відрахувань (а, б, в) і основних елементів вартості виготовленої продукції (г, д, е), де ЗП – витрати на зарплатну плату; М – вартість матеріалів; П_{прод} – вартість річної виготовленої продукції; П_{ем} – річні витрати на експлуатацію машин; П_а – річні амортизаційні відрахування; П_{вд} – річні видатки виробництва; П_{пр} – річний прибуток; Т_р – розрахунковий амортизаційний період

Ось як описують обґрунтування інвестиційного рішення в [2, с. 15 – 17]. Припустимо, що компанія вкладає інвестицію у придбання виробничого обладнання вартістю 1 млн. грн. з терміном корисного використання 5 років³, щороку нетто-віддача (без урахування амортизації) від такого обладнання становитиме 400 тис. грн. Ставка податку на прибуток становить 25 %, вартість капіталу для фірми – 15 %. Розрахуємо грошові потоки від цього проекту за лінійним методом (табл. 1), де С – грошові доходи після оподаткування, R – грошові надходження до оподаткування.

Таблиця 1

Дохідність інвестиційного проекту при використанні лінійного методу нарахування амортизації, тис. грн. [2, с. 16]

№ з/п	Показники	Роки						NPV
		0	1	2	3	4	5	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Грошовий потік, R	-1000	400	400	400	400	400	
2	ППП, $t = (R \times 25\%)$		100	100	100	100	100	
3	Грошовий потік після оподаткування, $C = (R - t)$		300	300	300	300	300	
4	Амортизація, Dep_t		200	200	200	200	200	

³ Необхідно зауважити, що українське податкове законодавство не враховує строк корисної експлуатації об'єкта. Автори [2] пропонують ввести такий показник в податкову амортизацію з метою активізації інвестиційної діяльності. Тому в умовному прикладі використовуватимемо термін корисної служби обладнання.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
5	Амортизаційна економія (податковий щит), $T_s = t \times Dep_t$		50	50	50	50	50	
6	Сукупний грошовий потік, $C_m = (C + T_s)$	-1000	350	350	350	350	350	
7	Ставка дисконтування, $D_r = 1: 1,15^n \times 100, \%$	100	87,0	75,6	65,8	57,2	49,7	
8	Реальний грошовий потік після оподаткування ($C \times D_r : 100$)	-1000	260,9	226,8	197,3	171,5	149,2	5,6
9	Реальна амортизаційна економія ($T_s \times D_r : 100$)		43,5	37,8	32,9	28,6	24,9	167,6
10	Реальний чистий грошовий потік, $PV = C_m \times (1: 1,15^n)$	-1000	304,3	264,7	230,1	200,1	174,0	173,3

У разі застосування лінійного методу амортизації чиста теперішня вартість (NPV) гіпотетичного інвестиційного проекту становитиме 173,3 тис. грн., що може свідчити про його інвестиційну привабливість.

Основними недоліками традиційного розгляду таких інвестиційних проектів є:

- по-перше, відсутнє будь-яке обґрунтування прибутковості цього проекту;
- по-друге, не враховується зношеність обладнання, внаслідок якого прибутковість з кожним роком зменшуватиметься за лінійного методу нарахування амортизації.

Доведемо це із застосуванням методів аналітичної економіки.

По-перше, визначимо початкову величину річного прибутку (граничний прибуток) Π_0 для нашого випадку, використовуючи константне значення інвестиційної норми прибутку [7, с. 111]

$$H_{\Pi} = \frac{0,5 \cdot \Pi_0 \cdot T_a}{K_0} \quad (1)$$

З цієї формули можна визначити граничний прибуток

$$\Pi_0 = \frac{2 \cdot H_{\Pi} \cdot K_0}{T_a} \quad (2)$$

Якщо у вираз (2) підставити відомі значення $H_{\Pi} = 1,5$, $K_0 = 1000$ тис. грн., $T_a = 5$ років, то отримаємо $\Pi_0 = 600$ тис. грн./рік (рис. 5). Для того, щоб застосувати методику дисконтування, треба від граничних і миттєвих значень річного прибутку перейти до середніх (табл. 2).

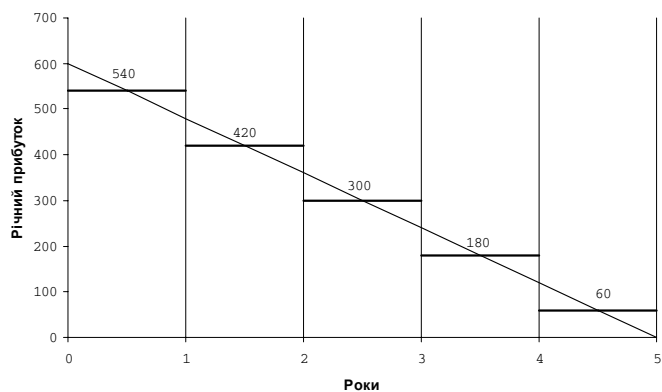


Рис. 5. Графіки зміни річного прибутку

Таблиця 2

Дохідність інвестиційного проекту при використанні лінійного методу нарахування амортизації і з урахуванням зношуваності ОФ, тис. грн.

№ з/п	Показники	Роки							
		0	1	2	3	4	5	NPV	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1	Інвестиції	-1000							
2	Граничний грошовий потік, R_z	600	480	360	240	120	0		
3	Грошовий потік середніх значень, R_c		540	420	300	180	60		
4	ППП, $t = (R \times 25\%)$		135	105	75	45	15		
5	Грошовий потік після оподаткування, $C = (R - t)$		405	315	225	135	45		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
6	Амортизація, Dep_t		200	200	200	200	200	
7	Амортизаційна економія (податковий щит), $T_s = t \times Dep_t$		50	50	50	50	50	
8	Сукупний грошовий потік, $C_m = (C + T_s)$	-1000	455	365	275	185	95	
9	Ставка дисконтування, $D_r = 1: 1,15^n \times 100, \%$	100	87,0	75,6	65,8	57,2	49,7	
10	Реальний чистий грошовий потік, $PV = C_m \times (1: 1,15^n)$	-1000	□□□ □	□□□ □	1□□	~1□□	□□□	5,8

Коли порівняти реальний чистий грошовий потік з табл. 2 і табл. 3, то видно, що традиційні методи розрахунку дають надто оптимістичні результати $NPV = 173,3$ тис. грн. Коли розрахунок виконувати за реалістичнішими моделями, у яких враховують зношення ОФ, то результати будуть значно скромнішими $NPV = 5,8$ тис. грн. А в багатьох випадках взагалі утворюються від'ємні результати. Тому треба проаналізувати причину неефективності теперішньої системи розрахунку амортизаційних відрахувань.

Тепер основний метод розрахунку амортизаційних відрахувань складається із таких елементів:

- всі ОФ поділяються на чотири групи;
- для кожної групи встановлені норми амортизації;
- квартальну суму амортизаційних відрахувань визначають від залишкової вартості ОФ.

Коли побудувати математичну модель цього процесу і його проаналізувати, то можна прийти до таких висновків:

по-перше, це є одним із методів розрахунку прискореної амортизації;

по-друге, сутність цього методу полягає у тому, що в ньому застосовують методику складних процентів, тому “амортизаційна залишкова вартість ОФ” визначатиметься такою формулою:

$$K_{zt} = K_0 \cdot (1 - E_{ac})^t, \quad (3)$$

де K_0 – первісна вартість ОФ; E_{ac} – норма амортизації, частки одиниць для складних процентів; t – час;

по-третє, головною причиною виникнення неефективного відтворювального процесу є те, що різноманітні ОФ штучно об'єднують в окремі групи.

Останнє зауваження потребує додаткового дослідження й обґрунтування.

На рис. 6 показано, як змінюється залишкова вартість ОФ для їхніх окремих чотирьох груп. Головний недолік цього методу полягає в тому, що в такому разі втрачається будь-який зв'язок з амортизаційним періодом. За (3) залишкову вартість ОФ теоретично можна розраховувати до нескінченності, а відповідно і амортизаційні відрахування. Це, з одного боку, позитивна властивість, оскільки економісти ведуть багаторічні дискусії, чи можна нараховувати амортизацію після того, коли завершується нормативний амортизаційний період, а цей метод усуває цю проблему; але, з іншого, це не сприяє прискореному оновленню ОФ, оскільки

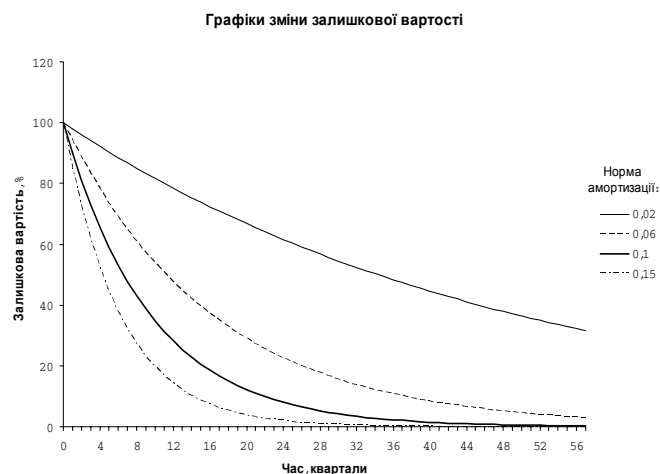


Рис. 6. Графіки зміни залишкової вартості для чотирьох груп ОФ

втрачається зв'язок з амортизаційним періодом. Окрім того, відсутні методики, які б обґрунтовували зв'язок між нормами амортизації, що розраховується за складними і за простими процентами. Тому не зрозуміло, скільки реально ці ОФ треба експлуатувати.

Залишкова вартість за простими процентами відповідає виразу

$$K_{zt} = K_0 \cdot (1 - E_{an} \cdot t), \quad (4)$$

де E_{an} – норма амортизації, частки одиниць для простих процентів⁴.

Сутність проблеми полягає в тому, що необхідно навчитись визначати зв'язок, який існує між залишковими вартостями ОФ, коли її визначати за методикою складних і простих процентів. Це дасть можливість порівнювати еквівалентні форми нарахування амортизації без застосування методики дисконтування NPV.

На рис. 7 показано, як змінюватиметься залишкова вартість ОФ, коли її нараховувати за цими двома методиками. Лінія 1 відповідає методиці складних процентів для обладнання, що відповідає нормі амортизації 6 % кварталних, а лінії 2,3 і 4 для простих процентів з відповідною нормою амортизації.

З рис. 7 видно, що методиці складних процентів з нормою амортизації 6 % кварталних відповідають прості проценти з нормою 3,8462 %, тобто з терміном експлуатації ОФ 6,5 року.

Іншими словами, відбувається такий процес: спочатку складні проценти випереджають прості (перша заштрихована ділянка), але далі все навпаки – прості проценти випереджають складні (друга заштрихована ділянка). Якщо ці площі однакові, то процеси еквівалентні.

Проте на реальному підприємстві може скластись інша ситуація. На одному підприємстві більшість ОФ можуть мати термін експлуатації менше ніж 6,5 року, а на іншому, навпаки, більше, і відповідно на першому підприємстві амортизаційних коштів не буде вистачати для здійснення відтворювального процесу, а на іншому вони будуть з надлишком.

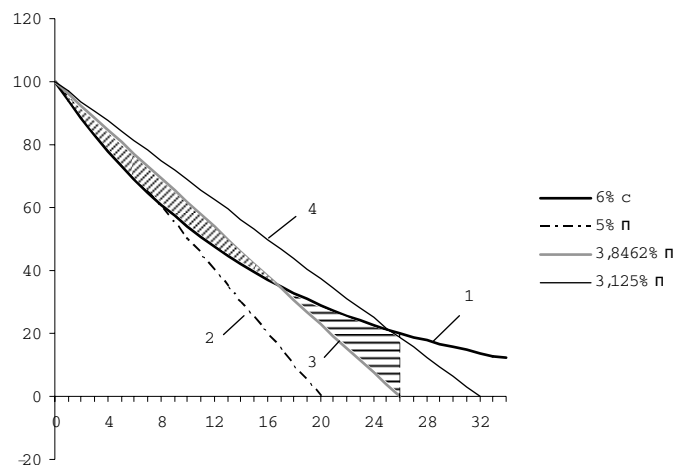


Рис. 7. Зміна залишкової вартості за методиками складних і простих процентів

Висновки

1. Для покращання методів моделювання і дослідження амортизаційного процесу ми пропонуємо робити різницю між “об’єктивною” залишковою вартістю ОФ, яка відповідає реальному стану їхньої зношеності і “суб’єктивною”, яка визначається як різниця залишкової вартості на початок розрахункового періоду та амортизаційними відрахуваннями за цей період.

2. Застосування традиційної методики дисконтування для обґрунтування ефективності інвестиційного проекту, у якій не враховують зношеність ОФ, здебільшого дає хибний результат.

3. Застосування прискореної амортизації за методикою складних процентів здебільшого не вирішує тих завдань, які передбачались при її запровадженні – прискорити оновлення ОФ. Це зумовлено, на нашу думку, тим, що при теперішньому усередненні не враховуються особливості окремих підприємств і різних галузей.

4. Амортизаційна політика в Україні повинна ґрунтуватися не на нормах амортизації, а на оптимальних термінах експлуатації ОФ, як і в більшості розвинених країнах.

⁴ Терміни “прості” і “складні” проценти тут вживаються як данина традиції, оскільки показник E_{an} правильно називати “амортизаційна оборотність”, і цей показник має розмірність рік⁻¹.

Перспективи подальших досліджень

Запропоновані методи аналізу і моделювання амортизаційного процесу дають змогу вирішувати окремі локальні питання. Для розроблення цілісної теорії їх необхідно доповнювати і розвивати. Тільки за такого підходу можна правильно і об'єктивно досліджувати таке складне економічне явище, як амортизаційний процес.

1. Савченко А., Никифоров А. Підвищення інвестиційного потенціалу прискореної амортизації // *Економіка України*. 2007. – № 11. – С. 21–34. 2. Онишко С.В., Серебрянський Д.М. Особливості реформування амортизаційної політики в Україні // *Фінанси України*, 2007. – № 4. – С.13–19. 3. Кузьмін О.Є., Князь С.В., Вівчар О.Й., Мельник Л.І. Активізування інвестиційної та інноваційної діяльності підприємств: Монографія / За наук. ред. проф., д-ра екон. наук О.Є. Кузьміна. – Стрий: ТзОВ “Укрпол”, 2005. – 250 с. 4. Загородній А.Г., Вознюк Г.Л., Партин Г.О. Інвестиційний словник: Навч. посібник. – Львів: Бескид Біт, 2005. – 512 с. 5. Лях Л., Короткевич О. Основне протиріччя державної амортизаційної політики та шляхи його подолання // *Економіст*, 2000. – № 3. – С. 106. 6. Скворцов І.Б. Парадокси, догми і реальність економічної теорії: мікроекономіка для економістів: Монографія. – Львів: Вид-во Нац. університету “Львівська політехніка”, 2007. – 340 с. 7. Скворцов І.Б. Ефективність інвестиційного процесу: методологія, методи і практика: Монографія. – Львів: Вид-во Нац. університету “Львівська політехніка”, 2003. – 312 с. 8. Любимцев Ю.И. Цикл воспроизводства и амортизация основных фондов. – М.: Экономика, 1973. – 226 с.