

## Висновки

Враховуючи, що діючий механізм затвердження граничних рівнів цін на природний газ для населення, бюджетних організацій та підприємств комунальної теплоенергетики передбачає, що тарифи на транспортування і постачання газу є складовими зазначених цін, вважаємо, що в подальшому необхідно для зазначених категорій споживачів окремо затверджувати складові граничних рівнів цін на природний газ, а саме – безпосередньо ціни на газ, тарифи на транспортування природного газу магістральними газопроводами і розподільними мережами, тариф на його постачання.

## Перспективи подальших досліджень

Оскільки пріоритетом державної політики України є європейська інтеграція, та те, що чинне законодавство енергетичного сектору підлягає адаптації з директивами і регламентами Європейського Союзу (ЄС), вимогами СОТ, для забезпечення підготовки до поступового вступу України в ЄС необхідно гармонізувати нормативні акти газової сфери та привести їх у відповідність до зазначених вимог, зокрема усунувши надмірне зарегулювання діяльності підприємств паливно-енергетичного сектору економіки.

1. Баздникін А.С. *Цены и ценообразование: Учеб. пособие.* – М.: Юрайт-Издат, 2004. – С. 205–207. 2. Буш Д., Джонсон Д. *Управление финансами в международной нефтяной компании / Пер. с англ.* – М.: ЗАО “Олимп-Бизнес”, 2003. – С. 188–189. 3. Савчук В.П. *Практическая энциклопедия. Финансовый менеджмент.* – К.: Издательский дом “Максимум”, 2005. – С. 319–320.

УДК 330.142.211.4:336.564.1:330.341.1

О.В. Подворотна

Інститут економіки промисловості НАН України

## АМОРТИЗАЦІЯ ЯК ДЖЕРЕЛО ПРИХОВАНОГО САМОФІНАНСУВАННЯ ІННОВАЦІЙ

© Подворотна О.В., 2007

Проаналізовано аспекти прихованого самофінансування підприємства за рахунок амортизаційних відрахувань. Виведено формулу визначення оптимального терміну використання основних фондів підприємства. Проведено розрахунок ефекту “Lohmann-Ruchti” у ситуації з використанням прискореної амортизації. Розкрито основні переваги та недоліки прискореної амортизації в період інноваційної діяльності підприємства.

The present paper examines the aspects of concealed self-financing at the expenses of depreciation charges and breeds the formula of adjectives the optimal period of use the fixed assets of the company. It calculates the “Lohmann-Ruchti” effect in the situation of use the accelerated depreciation. This paper discloses the main benefits and dearth of accelerated depreciation in the period of innovation activity.

## Постановка проблеми

Фінансування підприємств на етапі інноваційної діяльності є доволі актуальною проблемою сьогодення. Її вирішення потребує достатнього за масштабами та оптимального за структурою та часом забезпечення потреб у грошових коштах, одним з внутрішніх джерел яких є амортизація.

## Аналіз останніх досліджень і публікацій

Серед економістів, які займаються проблемами фінансування інвестицій за рахунок амортизації в Україні, необхідно відзначити таких, як Чумаченко М. [1], Стадницький Ю.І. і Саган Т. [2] та ін.

Аналіз сучасного становища в Україні свідчить про те, що в умовах гострої потреби у зростанні інвестицій в інновації, підприємства не використовують достатньою мірою свої амортизаційні відрахування [1, с. 7].

### Постановка цілей

Мета роботи – проаналізувати основні аспекти прихованого самофінансування підприємства за рахунок амортизаційних відрахувань, вивести формулу для визначення оптимального терміну експлуатації основних засобів для забезпечення розширеного відтворення, провести розрахунок ефекту “Lohmann-Ruchti” у ситуації з використанням прискореної амортизації, визначити основні переваги та недоліки прискореної амортизації в період інноваційної діяльності підприємства.

Отже, розглянемо механізм, за допомогою якого амортизаційна політика стимулює підприємства до інноваційної діяльності.

### Виклад основного матеріалу

Фінансування капіталовкладень за рахунок амортизаційних відрахувань відображає об’єктивну та очевидну необхідність відновлення основних засобів, які зношуються та вибувають у процесі та результаті виробництва.

Суть ефекту “Lohmann-Ruchti” полягає у тому, що в умовах економічного піднесення на ринку готової продукції кошти амортизаційного фонду підприємства дають змогу фінансувати не лише просте, а й розширене відтворення її активів [3, с. 75]. Цей ефект можна проілюструвати на прикладі, коли підприємство для випуску нової продукції придбало 10 одиниць обладнання. Вартість кожного з них становить 10 тис. грн. Отже, загальна первісна вартість цих активів становить 100 тис. грн. Передбачуваний термін корисного використання – 5 років. За рахунок коштів амортизаційного фонду підприємство після п’яти років експлуатації обладнання, тобто повного його зношування та вибуття, може не лише повністю відновити його первісну кількість у 10 одиниць, а ще й придбати чотири додаткових одиниці обладнання.

Отже, збільшення потужностей виробництва лише за рахунок амортизаційних відрахувань може бути подано формулою [3, с. 90]:

$$M = 2 \frac{n}{n+1}, \quad (1)$$

де  $M$  – мультиплікатор зростання виробничих потужностей;  $n$  – термін використання обладнання.

Отже, підприємство, знаючи бажаний мультиплікатор зростання, може отримати необхідний йому термін використання обладнання:

$$n = \frac{M}{2-M}. \quad (2)$$

Поряд з цим підприємство, за допомогою методу Є. Домара [4, с. 65], може провести додатковий аналіз, який ґрунтується на кількісному взаємозв’язку терміну використання основних фондів, темпу приросту введення та коефіцієнта вибуття:

$$a = \frac{r}{(1+r)^n - 1}, \quad (3)$$

де  $a$  – коефіцієнт вибуття;  $r$  – темп приросту введення основних фондів.

Виразимо  $n$  з формули (3) так:

$$n = \log_{(1+r)} \frac{r+a}{a}. \quad (4)$$

Отже, термін використання обладнання повинен відповідати таким умовам:

$$n = \begin{cases} \frac{M}{2-M}; \\ \log_{(1+r)} \frac{r+a}{a}. \end{cases} \quad (5)$$

Отриманий результат має усереднений та суто теоретичний характер, і на практиці потребує багатьох коригувань.

У своїй діяльності підприємства, як правило, зацікавлені у збільшенні амортизаційних відрахувань, що пов'язано з тим, що сума нарахованої амортизації, на відміну від прибутку, не обкладається податком і може виступати важливим джерелом фінансування інноваційного розвитку.

Розглянемо той самий приклад, але припустимо, що підприємство нараховує амортизацію прискореним методом (кумулятивним).

Як наведено в таблиці, під час використання прискореної амортизації підприємство за рахунок власних амортизаційних коштів може додатково профінансувати дев'ять одиниць обладнання, що перевищує результат, отриманий під час використання прямолінійної амортизації.

Існування ефекту "Lohmann-Ruchti" має значний вплив на інвестиційну політику господарчих суб'єктів. Він допомагає у плануванні інвестицій мінімізувати розміри необхідного первісного капіталу, а у майбутньому забезпечувати фінансування нових капіталовкладень. Інколи у літературі цей ефект називають "прихованим самофінансуванням" [3, с. 91]. Це дійсно самофінансування, адже відбувається воно за рахунок внутрішніх відновлюваних джерел компанії, та приховане, тому що воно не відображається у балансі.

Капіталовкладення через механізм прискореної амортизації, своєю чергою, мають свої специфічні особливості:

- укриття значної частки прибутку в амортизаційному фонді та використання їх лише на інвестиції змінює співвідношення між накопиченням та споживанням на користь реального накопичення;
- чим більша частина прибутку укривається в амортизаційному фонді, тим менша сума та частка дивідендів у дійсному прибутку. Тому частка дивідендів у національному доході формально менша, хоча реально багатство, що припадає на одиницю номінального акціонерного капіталу, збільшується;
- з прибутку, що переводиться до амортизаційного фонду у вигляді амортизаційних відрахувань, не стягується податок. Це веде до зміни частки податку на прибуток у фінансуванні державного бюджету, тобто до зменшення податку на прибуток у фінансуванні державного накопичення та споживання (таблиця).

#### **Формування та використання амортизаційного фонду підприємства на відновлення його активів з використанням прискореної амортизації**

Рік	Кількість обладнання, що знаходяться у використанні, од.	Загальна вартість активів, тис. ум. од.	Річна норма амортизації, %	Сума відрахувань в амортизаційний фонд поточного року, тис. ум. од.	Сума амортизаційного фонду на кінець року, тис. ум. од.	Можливість придбання нових верстатів у поточному році, од.	Залишок невтрачених коштів амортизаційного фонду, тис. ум. од.
1	10	100	33,33	33,33	33,33	3	3,33
2	10 3	100 30	26,67 33,33	26,67 10	40	4	—
3	10 3 4	100 30 40	20 26,67 33,33	20 8 13,33	41,33	4	1,33
4	10 3 4 4	100 30 40 40	13,33 20 26,67 33,33	13,33 6 10,67 13,33	44,66	4	4,66
5	10 3 4 4 4	100 30 40 40 40	6,67 13,33 20 26,67 33,33	6,67 4 8 10,67 13,33	47,33	4	7,33

Отже, під час використання прискореної амортизації сума прибутку та податку, що сплачується, у перші роки менша, що уможливорює підприємствам відкласти у часі сплату деякої

частини податку за допомогою перенесення її на останні роки. Незважаючи на те, що номінальна сума прибутку та виплачуваних податків не зменшується, використання прискореної амортизації дає змогу підприємству у перші роки її використання отримати додатковий ефект вартості грошей у часі на суму відкладених платежів. Це досить актуально в період інноваційної активності підприємства.

### **Висновки**

Отже, під час використання підприємством джерел прихованого самофінансування інновацій велике значення має не стільки скорочення термінів та спрощення перетворення прибутку у капітал, скільки зростання ефективності капіталізації. В умовах самофінансування інновацій не потрібно сплачувати проценти по кредитах та доходах на цінні папери; частка дивідендів у загальній сумі прибутку скорочується за рахунок збільшення частки нерозподіленого прибутку, амортизаційного фонду та прихованих резервів. Інвестиції в інновації стають “дешевші” і це має багато позитивних наслідків.

Але необхідно зауважити також, що політика прискореної амортизації є доволі суперечливою. У період кризи зменшується навантаження виробничих потужностей та випуску продукції. Тому, якщо держава дозволить поряд з цим використовувати прискорену амортизацію та в такий спосіб приховувати від податків в амортизаційних відрахуваннях частину прибутку, це призведе до зростання і без того великих витрат. Наслідком цього буде зменшення, а може й повна відсутність дійсного прибутку.

### **Перспективи подальших досліджень**

Для України вирішення цієї проблеми потребує розробки гнучкої амортизаційної політики, яка може ґрунтуватися на принципі самостійного вибору норм амортизаційних відрахувань залежно від галузі виробництва, умов функціонування, вибраної політики стратегічного розвитку та рентабельності підприємства. Держава може лише встановити граничні нормативи, які не можна переступати. Використання невеликих норм амортизації дасть змогу підприємствам вкладати свої кошти у проекти, які мають низьку норму прибутку. Поряд з цим потрібно впровадити також систему інвестиційних податкових знижок, що передбачає оподаткування прибутку підприємств, який використовується на певні інвестиційні цілі (наприклад, інновації та науково-дослідні роботи) за пониженою ставкою. Але необхідно зазначити, що якщо ці кошти витратимуться не для фінансування розширеного відтворення, а на інші цілі, це буде означати, що ці податкові знижки не діють, а держава несе невиправдані витрати.

1. Чумаченко Н. Амортизационные отчисления – существенный источник финансирования инвестиций предприятия // *Бухгалтерский учет и аудит*. – 2004. – №8. – С. 6–8. 2. Стадницький Ю.І., Саган Т.Л. Амортизаційна політика як потенційний чинник поліпшення інвестиційного клімату в Україні // *Актуальні проблеми економіки*. – 2002. – № 11. – С. 33–37. 3. Ходов Л.Г. *Налоги и налоговое регулирование экономики*. – М.: ТЕИС, 2003. – 253 с. 4. Сенчагов В.К., Остапенко В.В., Миляев В.А. *Амортизационный фонд в условиях интенсификации производства*. – М.: Финансы, 1975. – 191 с.