

У цієї факторної моделі стовпець (1) вказує на чинники, що зумовлюють узагальнений показник, у стовпець (2) заносять початкові значення параметрів, стовпець (3) вказує на структуру коефіцієнтів впливу, а їх знак — у стовпці (4), обчислені значення коефіцієнтів впливу записують у стовпець (5), прогнозовані значення параметрів у абсолютному виразі зазначають у стовпці (6), стовпець (7) показує, як розраховувати прогнозовані відносні відхилення кожного чинника. Вагомість відхилень для кожного із чинників визначають як добуток відносного відхилення параметра на відповідний йому коефіцієнт впливу, тобто добуток значень стовпця (5) і (7).

Концепція адаптивного управління дозволяє формувати управлінські рішення для умов стохастичної зміни окремих чинників інвестиційного середовища і наблизити результати інвестиційної діяльності до прийнятих на початку інвестування.

Для здійснення адаптивного управління необхідні математичні моделі об'єкта інвестування та факторні моделі критеріїв інвестиційної діяльності.

1. Кішакевич Б. Ю. *Ефективність інвестицій в період трансформації економіки на ринкові відносини // Соціально-економічні дослідження в перехідний період. (Зб. наук. праць). Вип. 2 (XXXIII) / НАН України, ІРД НАН України. — Ч. 1. — Львів, 2002. — С. 208 — 214.*
2. *Советский энциклопедический словарь / Гл. ред. А.М. Прохоров. — 4 изд. — М.: Сов. энциклопедия, 1989. — 1632 с.*
3. Савіна Н. Б. *Прогнозування відхилень ефективності реальних інвестицій / Вісн. НУ “Львівська політехніка”. — Львів, 2002. — № 446. — С. 83 — 87.*

УДК 574:65 (447)

Т.Л. Саган
ТзОВ “ДЮК Лтд”

АМОРТИЗАЦІЙНІ РОЗРАХУНКИ ПРИ ОБҐРУНТУВАННІ ВАРТОСТІ ЛОГІСТИЧНИХ ПОСЛУГ ПРИРОДНИХ МОНОПОЛІЙ

© Саган Т.Л., 2003

Важливою складовою логістичних послуг є послуги, які надаються природними монополіями. Одним із предметів регулювання діяльності суб'єктів природних монополій є ціни на товари, що виробляються ними. Кожен із підходів щодо регулювання цін у сфері природних монополій передбачає етап калькуляції витрат на виробництво. Складним та завжди суперечливим на цьому етапі є визначення амортизації.

Important compound of logistical services there are services which are given by natural monopolies. One of subjects of regulation of activity of subjects of natural monopolies is the prices for the goods which are developed by them. Each of approaches concerning price control in sphere of natural monopolies provides a stage of accounting of expenses for manufacture. Difficult and always inconsistent at this stage there is a definition of amortization.

Існує низка обставин, внаслідок яких одна фірма може стати єдиним постачальником продукції на ринку. В основному це пов'язано з технологічними особливостями виробництва такої продукції, які зумовлюють істотне зменшення витрат на одиницю товару (послуг) в міру збільшення обсягів виробництва. Якщо ж при цьому такі товари не можуть

бути замінені у споживанні іншими (що призводить до можливості значного підняття цін єдиним постачальником продукції на ринку без суттєвого зниження попиту на неї), то виникає стан товарного ринку, який в економічній теорії називається “природна монополія”. Оскільки будь-яка монополія може викликати правові, економічні та організаційні проблеми, законодавство усіх країн регулює діяльність суб'єктів природних монополій. Метою такого регулювання є забезпечення ефективності функціонування ринків, що перебувають у стані природної монополії.

Законодавство України про природні монополії складається з Повітряного кодексу України, Кодексу торговельного мореплавства України, законів України “Про обмеження монополізму та недопущення недобросовісної конкуренції у підприємницькій діяльності”, “Про Антимонопольний комітет України”, “Про транспорт”, “Про зв'язок”, “Про трубопровідний транспорт”, “Про залізничний транспорт”, “Про захист від недобросовісної конкуренції”, “Про електроенергетику”, “Про природні монополії”, інших законів України, що встановлюють особливості здійснення підприємницької діяльності у сферах природних монополій [1]. Навіть аналіз назв наведених законодавчих актів дозволяє зрозуміти, що природний монополізм виникає, передусім, при наданні інфраструктурних послуг. Не випадково стаття 5 Закону України “Про природні монополії” передбачає регулювання діяльності суб'єктів природних монополій у таких сферах: транспортування нафти і нафтопродуктів трубопроводами; транспортування природного й нафтового газу трубопроводами та його розподіл; транспортування інших речовин трубопровідним транспортом; передачі та розподілу електричної енергії; користування залізничними коліями, диспетчерськими службами, вокзалами та іншими об'єктами інфраструктури, що забезпечують рух залізничного транспорту загального користування; управління повітряним рухом; зв'язку загального користування; централізованого водопостачання та водовідведення; централізованого постачання теплової енергії; спеціалізованих послуг транспортних терміналів, портів, аеропортів.

Зазначений Закон, окрім цього, передбачає регулювання й суміжних ринків — товарних ринків, які хоч не перебувають у стані природної монополії, проте для суб'єктів якого реалізація вироблених товарів або використання товарів інших суб'єктів господарювання неможливе без безпосереднього використання товарів (послуг), що виробляються (реалізуються) суб'єктами природних монополій. До суміжних ринків, що регулюються відповідно до цього Закону, належать: постачання природного газу та інших речовин, транспортування яких здійснюється трубопровідним транспортом; зберігання природного газу в обсягах, що перевищують рівень, який встановлюється умовами та правилами здійснення підприємницької діяльності із зберігання природного газу (ліцензійними умовами); внутрішні та міжнародні перевезення пасажирів та вантажів залізничним, повітряним, річковим та морським транспортом; виробництво електричної енергії в обсягах, що перевищують рівень, який встановлюється умовами та правилами здійснення підприємницької діяльності з виробництва електричної енергії (ліцензійними умовами); постачання електричної енергії; виробництво теплової енергії (крім випадків, коли вона використовується винятково для внутрішньовиробничих потреб) в обсягах, що перевищують рівень, який встановлюється умовами та правилами здійснення підприємницької діяльності з виробництва теплової енергії (ліцензійними умовами); надання послуг міжміського та міжнародного телефонного зв'язку.

Одним із найважливіших предметів регулювання діяльності суб'єктів природних монополій є ціни (тарифи) на товари, що виробляються (реалізуються) суб'єктами природних монополій. Світова практика регулювання цін у сфері природних монополій передбачає такі три підходи [2]:

- 1) регулювання ставки доходності (регулювання прибутку чи допустимої норми прибутку);
- 2) встановлення “цінової стелі” (відоме як регулювання стимулів);
- 3) регулювання методом “еталонної конкуренції”.

При першому методі ставку доходності визначають як відношення прибутку до ринкової вартості капіталу. За таких умов монополіст сам визначає тарифи в межах регульованої ставки доходності. Звернемо увагу на те, що встановлення ціни, яка дозволяє підприємствам-монополістам одержувати так званий “справедливий” прибуток, фактично означає, що у своїй політиці цін фірми діють за правилом “витрати плюс” [3]. Очевидно, що монополісти у цьому випадку не мають жодного стимулу стримувати зростання витрат. До того ж, існує значна ймовірність зловживань під час калькуляції витрат [4].

Для другого підходу характерне встановлення верхньої межі ціни товару (послуги). Оскільки значення цього показника є незмінним протягом декількох років, то у фірми-монополіста виникає стимул до зниження витрат. Однак тут слід звернути увагу на дві такі обставини. по-перше, процес встановлення верхньої межі ціни також передбачає етап “витрати плюс справедливий прибуток”, хоча надалі витрати, внаслідок раціоналізації функціонування, зменшуватимуться, а “справедливий” прибуток зростатиме. Незмінною ж залишатиметься ціна. І якщо вона зразу була скалькульована не на рівні конкурентної (не важливо — заниженою чи завищеною), неефективний розподіл ресурсів в економіці гарантований.

Третій метод полягає у порівнянні витрат і цін різних регіональних природних монополій. Застосування цього методу не завжди є коректним внаслідок територіальної диференціації витрат виробництва. Разом із тим метод “еталонної конкуренції” не дозволяє обійтися без процедури калькуляції витрат.

Отже, кожен із підходів щодо регулювання цін у сфері природних монополій передбачає етап калькуляції витрат на виробництво відповідної продукції (послуг). Згідно з Типовим положенням з планування, обліку й калькулювання собівартості продукції (робіт, послуг) у промисловості, затвердженого Постановою КМУ № 473 від 26 квітня 1996 р., витрати, що включаються до собівартості продукції (робіт, послуг), групуються за такими елементами: матеріальні витрати, витрати на оплату праці, відрахування на соціальні заходи, амортизація основних фондів та нематеріальних активів, інші витрати [5]. Це групування є однаковим для усієї промисловості, у тому числі, очевидно, стосуючись й природних монополій. У наведеному групуванні є лише одна складова, вимірювання та оцінка якої за визнанням багатьох фахівців складні та завжди суперечливі [6]. Йдеться про амортизацію.

І дійсно, якщо натуральні та вартісні показники матеріальних витрат, витрат на оплату праці, відрахувань на соціальні заходи та усіх складових так званих “інших витрат” можна визначити легко та достовірно, то навіть приблизна оцінка реального знецінення об'єкта основних засобів (ОЗ) (для компенсації чого й призначена амортизація) є неможливою. Як відзначали швейцарські вчені Ф. Лютц та В. Лютц “протягом останнього століття економісти шукали “істинний” метод амортизації, що дозволяв би розподілити початкову вартість машини за відтинками терміну її служби відповідно до справжнього рівня її зношування. Вони розчарувалися: немає “істинного” методу амортизації...” [7, с. 7].

Труднощі визначення реального знецінення об'єкта ОЗ відзначали у 1920-х рр. Н.А. Блатов [8, с. 203], у 1960-х — П. Массе [9, с. 56], у 1990-х — Р.Л. Раяцкас та М.К. Плакунов [10, с. 189]. У підручнику “Основи загальної бухгалтерії” (автор Н.А. Блатов), виданому в 1929 р., читаємо [8, с. 203]: “... точне визначення розмірів утрати вартості майна за той чи інший період абсолютно неможливе. Для такого точного визначення було б необхідно попередньо вирішити три такі окремі питання: 1) який строк продуктивної служби того чи іншого окремого предмета чи будівлі; 2) яку вартість буде мати цей предмет чи будівля після того, як він чи вона вже не буде придатним для свого прямого призначення; 3) яким темпом відбуватиметься зношування: чи воно буде цілком рівномірним, чи інтенсивнішим на початку служби, чи в кінці її, чи, зрештою, це зношування відбуватиметься по-різному залежно від умов користування, зберігання та інших причин. Кожне з цих питань важко розв'язати саме по собі; зрозуміло, що точне розв'язання усіх трьох — справа нездійсненна”.

Навіть у тих випадках, коли вартість вживаних ОЗ можна визначати на ринку (наприклад, автомобілів), відома нам величина їх знецінення є лише постфактумним показником, але аж ніяк не апріорним щодо моменту оцінки. Здебільшого навіть постфактумне знецінення ОЗ (не говорячи вже про апріорне) залишається невідомим, оскільки часто не існує ринків вживаних обладнання чи будівель, де можна було б оцінити не новий об'єкт, щоб розрахувати реальне (істинне) зниження його цінності [11, с. 637]. Це стосується, передусім, велетенських сучасних машин, нерозривно пов'язаних із структурою основних засобів певного типу та з роботою складного обладнання.

В Україні з 18.05.2000 р. нарахування амортизації, яка виступає елементом витрат при калькуляції собівартості, регулюється “Положенням (стандартом) бухгалтерського обліку 7 “Основні засоби” [12]. Згідно зі статтею 26 цього Положення підприємство може самостійно обирати метод амортизації об'єкта ОЗ із переліку таких методів:

1) прямолінійного, за яким річна сума амортизації визначається діленням вартості, яка амортизується, на очікуваний період часу використання об'єкта основних засобів;

2) зменшення залишкової вартості, за яким річна сума амортизації визначається як добуток залишкової вартості об'єкта на початок звітного року або первинної вартості на дату початку нарахування амортизації та річної норми амортизації. Річна норма амортизації (у відсотках) обчислюється як різниця між одиницею та результатом кореня ступеня кількості років корисного використання об'єкта з результату від ділення ліквідаційної вартості об'єкта на його первинну вартість;

3) прискореного зменшення залишкової вартості, за яким річна сума амортизації визначається як добуток залишкової вартості об'єкта на початок звітного року або первинної вартості на дату початку нарахування амортизації та річної норми амортизації, яка обчислюється з урахуванням строку корисного використання об'єкта, і подвоюється;

4) кумулятивного, за яким річна сума амортизації визначається як добуток вартості, яка амортизується, та кумулятивного коефіцієнта. Кумулятивний коефіцієнт розраховується діленням кількості років, що залишаються до кінця очікуваного строку використання об'єкта основних засобів, на суму числа років його корисного використання;

5) виробничого, за яким місячна сума амортизації визначається як добуток фактичного місячного обсягу продукції (робіт, послуг) та виробничої ставки амортизації. Виробнича ставка амортизації обчислюється діленням вартості, яка амортизується, на загальний обсяг продукції (робіт, послуг), який підприємство очікує виробити (виконати) із використанням об'єкта основних засобів.

Окрім цього, підприємство може застосовувати норми й методи нарахування амортизації ОЗ, передбачені податковим законодавством. З 1997 р. стаття 8 “Амортизація” Закону України “Про оподаткування прибутку підприємств” [13] передбачає можливість нарахування податкової амортизації такими методами:

- лінійним, при якому норми амортизації встановлюються у відсотках до балансової вартості кожної з трьох груп основних фондів у такому розмірі (у розрахунку на календарний рік): група 1 — 5 %; група 2 — 25 %; група 3 — 15 %;
- прискореним, при якому амортизації основних фондів групи 3 можна нараховувати за такими нормами: 1-й рік експлуатації — 15 %; 2-й рік — 30 %; 3-й рік — 20 %; 4-й рік — 15 %; 5-й рік — 10 %; 6-й рік — 5 %; 7-й рік — 5 %.

Згідно з “Положенням (стандартом) бухгалтерського обліку 7 “Основні засоби” обраний підприємством метод амортизації об’єкта ОЗ можна переглянути у разі зміни очікуваного способу отримання економічних вигод від його використання.

На сьогодні відсутні чіткі рекомендації щодо вибору методу бухгалтерської амортизації, який був би найкращим для підприємств різних організаційно-правових форм та галузей, об’єктів ОЗ та способів їх використання. Хоча спроби науковців обґрунтувати такі рекомендації не припиняються, починаючи від розгляду конкретних об’єктів ОЗ (як це зроблено, наприклад, у [14] стосовно розкрійного обладнання деревообробних підприємств залежно від класу його призначення), й, закінчуючи універсальними підходами загального плану [15], основні моменти яких наведено в таблиці.

Рекомендації щодо вибору методу бухгалтерської амортизації залежно від особливостей експлуатації об’єктів ОЗ

Методи амортизації	Фактори експлуатації об’єктів ОЗ
Прямолінійні	Рівномірна експлуатація об’єкта, пов’язаного з виробництвом різномірної продукції. Незначний моральний знос.
Зменшення залишкової вартості	Об’єкт використовується у виробництві різномірної продукції. Швидкий фізичний і моральний (або тільки моральний) знос.
Прискореного зменшення залишкової вартості	Об’єкт використовується у виробництві різномірної продукції. Швидкий фізичний і моральний (або тільки моральний) знос.
Кумулятивний	Об’єкт використовується у виробництві різномірної продукції. Швидкий фізичний і моральний (або тільки моральний) знос. Термін експлуатації вимірюється цілим числом років.
Виробничий	Об’єкт використовується для виробництва одного виду продукції або надання тих самих послуг. Нерівномірна експлуатація об’єкта. Економічні вигоди, втілені в ОЗ, зменшуються не просто з плином часу, а залежно від експлуатації об’єкта. Строк корисного використання об’єкта безпосередньо визначається його ресурсом: кількістю випущених за його допомогою одиниць продукції, пробігом, годинами праці тощо. Кількість планової й випущеної продукції з використанням об’єкта надійно вимірюється. Роль морального зносу незначна.

Для того щоб запобігти встановлення ціни на продукцію природних монополістів не на рівні конкурентної і, відповідно, неефективному розподілу ресурсів в економіці, розрахунок амортизації повинен відбуватися після ретельних обґрунтувань, а не шляхом випадкового вибору методу, використання якого може не відбивати реальних процесів знецінення основних засобів природного монополіста.

1. Закон України “Про природні монополії” // Урядовий кур’єр. — 2000, 24 травня.
2. Студенцов В. Государство и естественные монополии // Мировая экономика и международные отношения. — 1995. — № 9. — С. 86 — 97.
3. Нестеренко О. Природна монополія: теорія та практика функціонування // Економіка України. — 1997. — № 10. — С. 37 — 45.
4. Ларин А.В. Вопросы реформирования естественных монополий Украины // Економіка. Менеджмент. Підприємництво: Зб. наук. пр. — 2001. — № 5. — С. 78 — 82.
5. Типове положення з планування, обліку і калькулювання собівартості продукції (робіт, послуг) у промисловості (затверджене Постановою КМУ № 473 від 26 квітня 1996 р.) // Комп’ютерна бібліотека “Інфодиск”: Законодавство України. — 2001.
6. Вишне夫斯基 В.П. Проблемы налогообложения прибыли промышленных предприятий // Економіка промисловості. — 1998. — №1. — С. 131 — 140.
7. Lutz F., Lutz V. The Theory of Investment of the Firm. — Princeton: Princeton University Press, 1951. — 311 p.
8. Блатов Н.А. Основы общей бухгалтерии.—Л.: Экономическое образование, 1929.— 405 с.
9. Массе П. Критерии и методы оптимального определения капиталовложений: Пер. с франц. — М.: Статистика, 1971. — 502 с.
10. Раяцкас Р.Л., Плакунов М.К. Экономические догмы и управленческая реальность. — М.: Экономика, 1991. — 207 с.
11. Стігліц Дж.Е. Економіка державного сектора: Пер. з англ. — К.: Основи, 1998. — 854 с.
12. Положення (стандарт) бухгалтерського обліку 7 “Основні засоби” (затверджено наказом Міністерства фінансів України від 27.04.2000 р. за № 92; зареєстровано в Міністерстві юстиції України 18.05.2000 р. за № 288/4509 // Все про бухгалтерський облік. — 2001, 9 квітня. — С. 4 — 7.
13. Закон України (витяг) “Про оподаткування прибутку підприємств” (у редакції Закону України від 22.05.97 р. №283/97-ВР, зі змінами та доповненнями) // Бухгалтерія. — 2001. — 23 липня. — С. 26 — 30.
14. Грицюк Ю.І. Розрахунок річних амортизаційних відрахувань для розкрийного обладнання // Наук. Вісн.: До 125-річчя Укрдлту: Збірник науково-технічних праць. — Львів: Укрдлту. — 2000. — Вип. 10.2. — С. 177-193.
15. Губачова О. Обираємо метод нарахування амортизації основних засобів // Бухгалтерський облік і аудит. — 2000. — № 11. — С. 42 — 48.