

Література

1. *Луніна І. О.* Стратегія реформування місцевих бюджетів в Україні // Дзеркало тижня. — 2006. — № 21 (600).
2. *Кудряшов В.П.* Засади бюджетної політики розвитку // Фінанси України. — 2007. — №7. — С. 3–19.
3. *Тропіна В.Б.* Бюджетне забезпечення соціальної функції держави в Україні / Фінанси України. — 2008. — №5. — С. 15–32.
4. *Копилов В. А.* Моніторинг реалізації бюджетної стратегії та її коригування // Економіка України. — 2008. — №3. — С. 33–39.
5. Закон України: Про державні соціальні стандарти та державні соціальні гарантії від 05.10.2002 р. № 2017-III // Урядовий кур'єр. — 2002. — № 206.
6. www.mpsp.gov.ua
7. www.nbuv.gov.ua
8. www.niss.gov.ua

Статтю подано до редакції 09.02.10 р.

УДК: 336.532

Н. В. Погуда, аспірант,
ДВНЗ «КНЕУ імені Вадима Гетьмана»

НОРМАТИВНИЙ КОЕФІЦІЄНТ ЕФЕКТИВНОСТІ ІНВЕСТИЦІЙ ЯК ІНДИКАТОР ПРИЙНЯТТЯ ІНВЕСТИЦІЙНИХ РІШЕНЬ

У статті здійснено аналіз нормативного показника ефективності інвестицій, розглянуто різні підходи до зазначеного показника та наведено приклад його застосування в сучасних умовах.

КЛЮЧОВІ СЛОВА: інвестиції, інвестиційний проект, ефективність інвестицій, нормативний коефіцієнт ефективності інвестицій.

В статье автор осуществляет анализ нормативного показателя эффективности инвестиций, рассматривает разные подходы к указанному показателю и приводит пример его использования в современных условиях.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: инвестиции, инвестиционный проект, эффективность инвестиций, нормативный показатель эффективности инвестиций

In the article an author carries out the analysis of normative index of efficiency of investments, examines the different going near index and makes an example of his application in modern terms

KEYWORDS: investments, investment project, efficiency of investments, normative index of efficiency of investments

Постановка проблеми. За останні часові періоди інвестиції стали відігравати особливу роль у житті будь-якої країни пострадянського періоду. Коли є тимчасово вільні кошти, їх можна інвестувати в основні фонди або в оборотні кошти, та якщо продукція має достатній ринок збуту, то можна жити досить респектабельно навіть в умовах нестабільної економіки.

Інвестиційна криза в Україні є невід'ємною складовою загальноекономічної кризи і має спільні з останньою причини. Криза в інвестиційній діяльності була спричинена, передусім, різким погіршенням фінансового стану держави, підприємств і населення, внаслідок чого кошти спрямовуються переважно на поточне споживання.

Формою реалізації інвестиційної діяльності на підприємстві є інвестиційний проект. Оцінюючи інвестиційний проект, необхідно визначити його економічну ефективність. Одним з критеріїв оцінки інвестиційних вкладень використовується нормативний коефіцієнт ефективності інвестицій. Але де знайти кошти в час для вкладення коштів, коли криза в економіці і нестабільність у законодавстві? Більшість інвесторів знаходиться за кордоном, де фінансисти грають за своїми правилами, вони готові вкладати гроші тільки в ті проекти, які принесуть їм найбільшу користь. Постає проблема: що ж може привернути увагу закордонних інвесторів? Що ж може служити тією відправною точкою, яка підніме прапор для старту інвестицій?

Постановка завдання. Нерідко рішення мають прийматися в умовах, коли існує багато альтернативних або взаємно незалежних проектів. У такому випадку необхідно здійснити вибір одного або кількох проектів, опираючись на певні критерії. Очевидно, що таких критеріїв може бути кілька, а ймовірність того, що

якийсь один проект буде кращим за інші по всім критеріям, як правило, невелика. Інвесторам необхідно надати економічне обґрунтування інвестиціям, тому, на нашу думку, такою точкою може слугувати нормативний коефіцієнт ефективності інвестицій, який буде показувати привабливість та доцільність залучення інвестицій у ту чи іншу галузь. Саме нормативний коефіцієнт ефективності є основним параметром оптимізації зазначеного об'єму виробництва кінцевої продукції.

Тому *метою даної статті* є дослідження еволюції нормативного коефіцієнта ефективності та використання його в сучасних умовах.

Аналіз досліджень та публікацій з проблеми. Світова наукова думка представляє багато теоретичних розробок щодо методів та критеріїв оцінки економічної ефективності інвестицій. Найвідомішими іноземними дослідниками у цій сфері є: В. Беренс, Л. Дж. Гитман, М. Д. Джонк, П. М. Хавранек, У. Шарп, І. Ансоф, С. Шмідт, Дж. Френсіз, Дж. Ван Хорн, Д. Марковіц, Х. Джонсон, Дж. Бейлі, Г. Александер.

Дослідженням різних аспектів інвестиційної діяльності та аналізом ефективності інвестиційних проектів присвячені наукові праці провідних учених України та країн СНД — В. І. Анін, В. П. Бабиц, Ю. Бажал, І. А. Бланк, Л. М. Борщ, Ю. Бендерський, А. Гальчинський, В. Гесць, А. Гойко, К. А. Єфимов, В. Красовський, Д. С. Львов, М. Мельник, А.С. Музиченко, Є. Панченко, А. Пересада та ін.

Виклад основного матеріалу. До інвестиційних проектів, зазвичай, належать проекти, головною метою яких є вкладення коштів у різні види бізнесу з метою отримання прибутку. Оцінюючи інвестиційний проект, необхідно визначити його економічну ефективність. Одним з таких критеріїв оцінки інвестицій є нормативний коефіцієнт ефективності інвестицій. Що ж являє собою нормативний коефіцієнт ефективності інвестицій? Для чого його використовують та чи є, взагалі, необхідність у ньому в сучасних умовах?

Поняття нормативного коефіцієнта виникло ще за радянських часів, коли даний коефіцієнт встановлювався планово-директивно вищими гілками влади. Його необхідність була викликана тим, що як підприємствам, галузям, так і державі необхідний був певний норматив, який примушував би кожного намагатися досягти, а інколи, навіть і перебільшити зазначений норматив, тим самим показуючи високу ефективність підприємства, галузі, держави.

Тому перші прояви були відображені у Методичних рекомендаціях Державного комітету СРСР з науки та техніки, у Держпланах та ін.

Існує декілька підходів до визначення поняття нормативного коефіцієнта ефективності інвестицій.

Нормативний коефіцієнт економічної ефективності означає той мінімальний економічний ефект, який можна отримати, вкладаючи капітал у дану галузь економіки.

Д. С. Львов: нормативний коефіцієнт — це мінімально допустимий рівень економічної віддачі від включення в господарський оборот додаткової одиниці ресурсу [1].

За своєю економічною суттю нормативний коефіцієнт ефективності відображає загальний результат оптимізації розподілу вільного ресурсу капітальних вкладень, який забезпечує максимальне зниження поточних витрат, математичне формулювання якого зводиться до наступного. Знайти такий вектор капітальних вкладень $(K_1, K_2, \dots, K_i, \dots, K_n)$, коли $\sum K_i = K_0$ і вираз $\sum C_i$ мало би найменше значення.

Перш за все, нормативний коефіцієнт ефективності виходить із задачі мінімізації сумарних поточних витрат на виробництво фіксованого планом виробництва продукції. Отримане значення нормативного коефіцієнта і буде оптимальним.

У процесі розробки планів капітальних вкладень, згідно Методики 1969 року, показники економічної ефективності порівнювалися з плановими нормативами та з аналогічними показниками ефективності капітальних вкладень за попередній період, а також з показниками ефективності виробництва на лідируючих підприємствах відповідних галузей. Відповідно до зазначеної Методики капітальні вклади можуть вважатися економічно ефективними при умові, якщо отримані коефіцієнти не будуть нижчими чим планові нормативи і аналогічні показники за попередній період.

У радянські часи нормативні коефіцієнти могли розраховуватися як для кожного підприємства, так і для галузі і для держави в цілому. Зокрема, для сільського господарства в цілому нормативний коефіцієнт порівняльної ефективності капіталовкладень встановлено на рівні 0,12, для рослинництва — 0,20, для тваринництва — 0,08. Ці нормативи означають мінімум зниження собівартості з розрахунку на 1 грн додаткових капітальних вкладень, за якого ці інвестиції вважаються ефективними.

Наведені нормативні коефіцієнти економічної ефективності капіталовкладень використовують тільки для порівняння приросту інвестицій при обґрунтуванні найбільш раціонального варіанта, їх не можна ототожнювати з нормативом при визначенні абсолютної ефективності капіталовкладень.

Нормативний коефіцієнт є невід'ємною частиною Методики приведених витрат. В основі методики приведених витрат лежить критерій зведених витрат, який розраховується за формулою (1). Ефективним визнається i -й варіант з мінімальною сумою зведених затрат [2, с. 42]:

$$Z_i = C_i + E_n K_i \rightarrow \min, \quad (1)$$

де Z_i — приведені витрати по кожному варіанту;

C_i — поточні витрати по тому ж варіанту;

E_n — нормативний коефіцієнт ефективності капіталовкладень;

K_i — капіталовкладення по тому ж варіанту.

Тому економічну ефективність капітальних вкладень порівнюють за рівнем приведених витрат за кількома варіантами інвестицій. Найефективніший із варіантів використання капіталовкладень є той, що забезпечує мінімальну суму приведених витрат з розрахунку на одиницю продукції або виконаної роботи.

Однак вже в наступній Методиці (1977 року) нормативний коефіцієнт ефективності інвестицій використовується як єдиний та встановлюється на рівні 0,15.

В сучасних умовах **нормативний коефіцієнт ефективності** дорівнює нормі дисконтування (приведення різночасних економічних показників до початку розрахункового періоду — тобто до року, який передує початкові будівництва), величина якої приймається залежно від конкретних умов (як правило, відповідає обліковій процентній ставці Національного банку України) [3].

У ринкових умовах краще проводити відбір варіантів інвестиційних проектів за компромісним критерієм чистого прибутку, оскільки при цьому значною мірою зрівноважуються нинішні витрати і майбутні прибутки від здійснених вкладень.

З іншого боку, цей критерій має той недолік, що за ним обираються об'єкти без достатнього урахування потреб науково-технічного прогресу і тому він сповільнюється. Ритм прогресу дуже залежить від недосконалості цін і потребує точної кількис-

ної оцінки нормативу ефективності капітальних вкладень з аналогією на банківські відсотки.

Критерій максимуму норми ефективності капітальних вкладень, навпаки, стимулює високу швидкість розвитку технічного прогресу і значно менше залежить від недоліків системи ціноутворення, тому що він оперує відносною характеристикою типу прокатної оцінки з одиниці капітальних вкладень за весь строк експлуатації об'єкта. Основний недолік критерію максимуму норми ефективності капітальних вкладень є завищення долі фондомістких варіантів і відповідно питомої ваги інвестицій в цілому і витрат на виробництво. Цей недолік можна частково або повністю компенсувати збільшенням строку списання, тобто трохи сприяти підвищенню швидкості накопичення, технічного прогресу і економічного зростання. Але такий критерій максимуму норми ефективності має ще переваги з точки зору оцінки інвестиційних проєктів, оскільки поряд з величиною максимальної рентабельності він показує фінансову ліквідність капітальних вкладень і дефіцитність ресурсів проєкту, що з'ясовується при аналізі зовнішніх границь, і знаходиться в сутності принципу окупності вкладень за рахунок повної реінвестиції чистого і валового прибутків.

Єдиний максимальний норматив ефективності на рівні всієї економіки — середня і змінювана в часі об'єктивно обумовлена оцінка ресурсу «капітальних благ», яка може бути нижньою границею ефективних вкладень. Якщо для галузі максимальний норматив ефективності більший за загальну для економіки в цілому, то ця галузь буде розвиватися.

Але і за таких обставин не завжди буде відкидатися варіант з меншою нормою ефективності. Отже, в реальній економіці, що розвивається з нормативом ефективності, меншим за загальний норматив ефективності, варіант капітальних вкладень буде відхилений, оскільки його відсутність може стримати розвиток галузі і завжди існують границі можливого заміщення продуктів.

Можна запропонувати такі кроки для визначення оцінки ефективності інвестицій:

а) оцінюється змінна в часі або усереднена за часом величина максимального нормативу ефективності на рівні економіки за найбільш ймовірних майбутніх умов функціонування економіки;

б) оцінюються галузеві величини норм ефективності капітальних вкладень (інвестицій і, якщо галузева ефективність інвестиційного проекту більша за норму ефективності всієї економіки, то цей проект приймається, якщо це не так, то з'ясовуються причини такого явища і приймається рішення у відповідності з проведеним аналізом);

в) максимальні нормативи ефективності інвестиційних проектів зіставляються з галузевими нормативами ефективності і якщо галузеві нормативи ефективності більші за такі нормативи на рівні всієї економіки, то ці проекти виконуються у порядку зменшення, якщо ж навпаки — галузеві нормативи ефективності менше за норми ефективності на рівні всієї економіки, то вибираються найменш рентабельні інвестиційні проекти, виконання яких не пов'язано з об'єктивними обставинами.

Норми ефективності інвестицій використовуються для співставлення витрат ціною V у момент t такому ж ресурсу в момент t_1 при незмінних цінах і визначаються за формулою:

$$V = V_1(1 + E)^{t_1 - t}, \quad (2)$$

де V_1 — ціна ресурсу в момент t_1 порівняно з моментом t ; E — норма ефективності.

За формулою (2) розраховується ефект, який буде через $t_1 - t$ моментів (періодів) часу. Отже, чим раніше буде використаний ресурс, тим більший буде ефект. Велике значення має правильне визначення норми ефективності. Це особливо важливо при порівнянні варіантів за певними критеріями ефективності, в яких використовуються цінності (затрати, прибуток).

Чим нижча норма ефективності, тим більше будуть мати переваги варіанти з великими витратами на перший період і з більшими вкладеннями на перспективу. Збільшення нормативу показує на значне збільшення ціни попередніх витрат у майбутньому. Тому це потребує уважного відношення до розподілу витрат у часі. У спрощеному вигляді за норматив ефективності можна брати ту відносну величину прибутку, яку можна отримати від здачі цих коштів у банки під відсотки. Наприклад, якщо гроші можна вкласти в банк під n відсотків, то за норму ефективності можна брати $E = 0,01n$. Отже, при вирішенні проблеми інвестування об'єкт потрібно провести розрахунки перш за все, чи вигідніше це зробити, ніж класти гроші просто на депозит [4].

Даний підхід був розглянутий вперше Л. В. Канторовичем. Він ототожнює нормативний коефіцієнт вкладень із нормативом приведення різночасових витрат. Він розглядав даний підхід у запропонованій ним динамічній моделі довгострокового планування. За допомогою цієї моделі може бути виявлена загальна тенденція змін, які називаються оптимальними оцінками витрат і результатів виробництва у часі.

Однак існує і інший підхід до інтерпретації нормативного коефіцієнта ефективності. Він полягає в тому, що залежно від того, які варіанти обираються, визначають об'єм необхідних для їх реалізації вкладень. Враховуючи той факт, що наявним об'ємом вкладень можливо, як правило, задовольнити не всі потреби, виникає задача пошуку таких поєднань варіантів, які вписуються в ліміт вкладень і забезпечують при цьому загальний мінімум приведених витрат на виробництво зазначеного об'єму продукції. Отриманий у результаті такого пошуку нормативний коефіцієнт ефективності і буде виступати в якості основного параметра, який балансує попит та пропозицію на капітальні вкладення. Такий підхід був вперше запропонований А. Л. Лур'є.

Відмінності у тлумаченні економічної сутності нормативного коефіцієнта ефективності породжують різницю у механізмі розрахунку даного коефіцієнта.

Існуюча школа порівняльної ефективності, її часто називають традиційною, пропонує наступний розрахунковий механізм, який базується на розумінні нормативу ефективності як мінімуму зниження собівартості на одиницю додаткових капітальних вкладень. Для кожної галузі встановлюється об'єм виробництва кінцевої продукції. Потім підбирають деяке число об'єктів, які за своєю сукупною потужністю забезпечують випуск обговореного об'єму. Перевага при виборі віддається тим об'єктам, які дають більше зниження собівартості на одиницю вкладень.

Розглянуті підходи вперше були проаналізовані Мовшовичем та Овсієнко. Ними було доведено, що при виконанні певних умов моделі Л. В. Канторовича, А. Л. Лур'є, В. В. Новожилова (три підходи) можуть бути зведені до однієї динамічної моделі. У кожному із розглянутих підходів визначається лише один показник, за допомогою якого приводяться різночасові витрати, вимірюються поточні витрати з капітальними.

Ними була отримана проста формула розрахунку числового значення E_n :

$$1 + E_n = \gamma \left(1 + \varphi - \beta - \frac{1}{g} \right), \quad (3)$$

де γ — темп росту основних і оборотних коштів, φ — фондовіддача до національного доходу, β — коефіцієнт приросту фондів, Θ — фондоозброєність праці.

Можна відмітити, що аналіз макроекономічних показників по формулі (3) рівний розрахунку нормативного коефіцієнта ефективності Л. А. Ваагом, який зводиться до наступного. Нормативний коефіцієнт ефективності визначається як відношення сукупного додаткового продукту до його сукупних основних оборотних виробничих фондів. Розрахований коефіцієнт дорівнює 0,15.

Що ж, спробуємо застосувати зазначену формулу до умов української економіки і перевірити достовірність її на практиці. Для цього скористаємося даними Статистичного щорічника України за 2008 рік.

Перш за все обрахуємо кожен із показників.

$$\gamma = \frac{2038000}{1569000} \approx 1,29 ; \quad \varphi = \frac{717406}{1808127} \approx 0,39 ;$$

$$\beta = \frac{469000}{1808127} \approx 0,27 ; \quad \frac{1}{g} = \frac{351936}{1808127} \approx 0,19 ,$$

де 1 569 000 млн грн і 2 038 000 млн грн — основні засоби на початок та кінець 2007 року, 469 000 млн грн — різниця між ОЗ 2007 року, 1 808 127 млн грн — середньорічна вартість ОЗ, 351 936 млн грн — фонд оплати праці працівників у 2007 році. Підставивши отримані дані у формулу (3) отримаємо, що:

$$1 + E_n \approx 1,29(1 + 0,39 - 0,27 - 0,19) = 1,199 .$$

Отже, $E_n = 0,199$, тобто, як бачимо, необхідно адаптувати задану формулу до умов національної економіки.

Висновки. Однак чи вірно сьогодні говорити про те, що вирахована величина нормативного коефіцієнта ефективності є оптимальною. З розробкою більш чітких методик величина даного коефіцієнта все більш буде точною, проте нормативний коефіцієнт ефективності є за своєю суттю ціною капітальних вкладень, і як будь-яка ціна, вона повинна бути однаковою для всіх споживачів. Саме тому, напевне, необхідно встановлювати єдину вели-

чину нормативного коефіцієнта ефективності. Хоча існує й інша точка зору щодо того, що нормативний коефіцієнт має бути розрахований для всіх галузей. Проаналізувавши ситуацію в країні та здійснивши аналіз до підходів щодо нормативного коефіцієнта ефективності, можна сказати, що для України необхідно розробити чітку та прозору Методику розрахунку нормативного коефіцієнта ефективності та чіткий розрахунок нормативного коефіцієнта ефективності, який буде враховувати умови економіки саме нашої країни.

Література

1. Львов Д. С. Эффективное управление техническим развитием. — М.: Экономика, 1990. — 256 с.
2. Бень Т. Методи визначення економічної ефективності інвестицій: порівняльний аналіз // Економіка України. — 2006. — № 6. — С. 41–46.
3. Методичні рекомендації оцінки економічної ефективності інвестицій в енергозберігаючі проекти на підприємствах житлово-комунального господарства // Колегія державного комітету України з питань житлово-комунального господарства (Держжитлокомунгосп). — Наказ № 218 від 14.12.2007.
6. Анін В. І. Нормативний коефіцієнт ефективності інвестицій // Научно-технический сборник. — № 59. — С. 170–178.

Статтю подано до редакції 19.01.10 р.

УДК 336.764.2

Г. О. Супрович, аспірантка
кафедри обліку підприємницької діяльності,
ДВНЗ «КНЕУ імені Вадима Гетьмана»

СУТНІСТЬ ДЕРИВАТИВІВ У СИСТЕМІ ФІНАНСОВИХ ІНСТРУМЕНТІВ

У статті розглянуто підходи до визначення економічної сутності деривативів у системі фінансових інструментів. Проаналізовано існуючі відмінності визначення терміну «дериватив» у вітчизняній нормативно-правовій базі. Різно-