

3. *Манищуров І. Г.* Статистика економічного зростання та конкурентоспроможності країни: Монографія. — К.: КНЕУ, 2006. — 392 с.

4. *Загородній А. Г., Вознюк Г. Л.* Фінансово-економічний словник. — К.: Знання, 2007. — 1072 с.

5. *Смоленюк П. С.* Аналіз ресурсоспоживання та класифікація факторів, які впливають на матеріальні потоки на підприємствах // Наукові записки: Зб. наук. праць кафедри економічного аналізу. Вип. 12. — Тернопіль: Екон. думка, 2003. — С. 189—193.

6. *Ловінська Л. Г.* Нарахування зносу — спосіб регулювання балансової оцінки довгострокових активів // Фінанси України. — 2006. — № 7. — С. 92—100.

7. *Діба В. М.* Облік та аналіз необоротних активів: Монографія. — К.: КНЕУ, 2008. — 288 с.

8. Новий тлумачний словник української мови: У 3 т. / В. В. Яременко, О. М. Сліпущко. — Вид. 2-ге. — К.: Аконіт, 2003. — Т. 2. — 926 с.

Стаття надійшла до редакції 13.01.09.

УДК 330.322.01

Т. Л. Грицай

аспірантка кафедри обліку в кредитних
і бюджетних установах та економічного аналізу
ДВНЗ «КНЕУ імені Вадима Гетьмана»,
аудитор ЗАТ «Делойт енд Туш ЮСК»

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ЕФЕКТИВНОСТІ ІНВЕСТИЦІЙНИХ ПРОЕКТІВ

В статье раскрываются методологические подходы к анализу эффективности инвестиционных проектов, исследуются методы оценки проектов, а также предлагаются подходы к их усовершенствованию.

Article is devoted to research of the methodological approaches related to the effectiveness of investment projects analysis. The methods of estimation of investment projects efficiency have been exposed and ways of their improvements have been offered.

Ключові слова: *інвестиційний проект, чиста теперішня вартість, індекс рентабельності, ставка дисконтування.*

За умов низького інвестиційного потенціалу держави, недостатнього рівня розвитку фінансового ринку та обмежених можливостей підприємств самостійно фінансувати інвестиційні проекти роль банківської системи в активізації інвестиційної діяльності посилюється.

Питання розширення обсягів інвестиційного кредитування, ефективного використання цих кредитів позичальниками, забез-

печення стабільності та достатності ресурсної бази банків висвітлені в працях таких вітчизняних учених-економістів: В. Балюка, М. В. Вербицької, В. В. Корнєєва, Д. Г. Лук'яненка, Т. В. Майорової, С. В. Науменкової, А. А. Пересади та ін. Вагомий внесок у розробку цієї тематики зробили й зарубіжні економісти, а саме: Й. Шумпетер, Р. Кінг, Р. Левайн, Д. Фернадеза, А. Галетовіц та інші.

Разом з тим проблема оцінки ефективності інвестицій, зокрема з позицій банку, який надає кредит на інвестиційні цілі, не дістала вичерпного розв'язання, тому й вимагає дальших пошуків і розробок.

Метою та завданням статті є теоретичне обґрунтування, вироблення науково-методичних засад і практичних пропозицій, спрямованих на вдосконалення аналізу банківського кредитування інвестиційних проектів, як чинника розширення інвестиційної сфери і підвищення ефективності економіки України.

Надання банком інвестиційного кредиту є доволі складним процесом, якість якого залежить від того, наскільки якісною є технологія кредитного аналізу.

Найвідоміші методичні підходи аналізу інвестиційних проектів можна поділити на три групи (рис. 1):

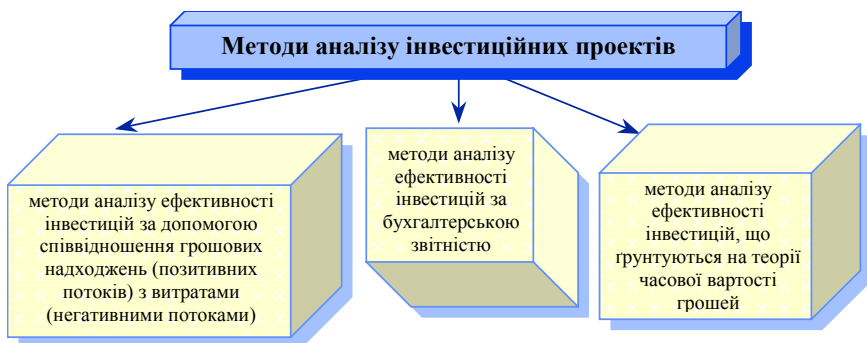


Рис. 1. Найпоширеніші методичні підходи до аналізу інвестиційних проектів

За допомогою цих методів здійснюється інвестиційний аналіз проектів, тобто оцінюється і зіставляється інвестиційна привабливість (ефективність) напрямів інвестування, окремих програм або об'єктів.

Визначення ефективності залежить від рівня деталізації досліджень і може стосуватися діяльності системи в цілому або ефек-

тивності виконання системою окремої функції. Відповідно до цього при інвестиційному аналізі проектів використовуються три види оцінки ефективності інвестицій (рис. 2).

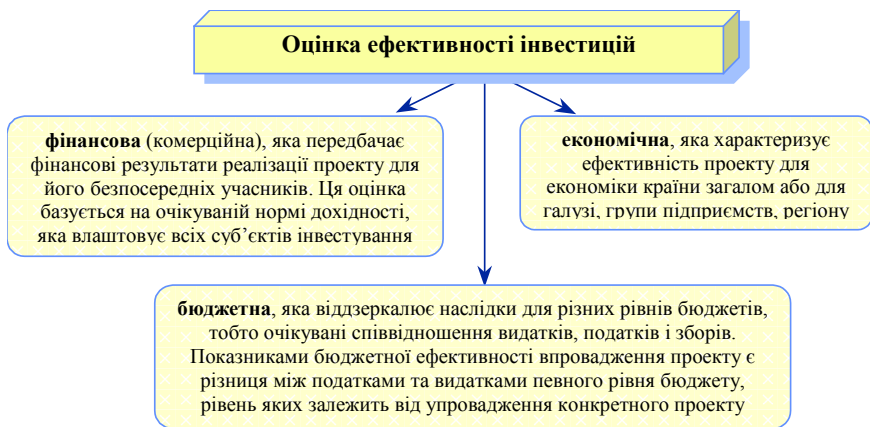


Рис. 2. Види оцінки ефективності інвестиційних проектів

Основні методи оцінки інвестиційних проектів групуються за умовами визначеності зовнішніх чинників економічного середовища і його невизначеності. Основою всіх методик є методи першої групи, однак їх практичне застосування в сучасних умовах економіки вимагає додаткового обґрунтування. Крім того, має місце різне тлумачення економічної сутності того чи іншого методу, а також різні алгоритми їх обчислення. Зокрема, щодо методу чистої теперішньої вартості (NPV) в економічній літературі зустрічаються різні терміни: чистий дисконтований дохід [1, с. 337]; чиста приведена вартість [2, с. 169]; чистий приведений дохід [3, с. 202]; чистий приведений прибуток [4, с. 37]; чистий приведений ефект [5, с. 196] і т. д.

Під NPV розуміють різницю між приведеними до теперішньої вартості сумою чистого грошового потоку за період експлуатації інвестиційного проекту і сумою інвестиційних витрат на його реалізацію [6, с. 437].

Розрахунок цього показника більшість авторів пропонують здійснювати відніманням від суми грошового потоку приведеної до теперішньої вартості суми інвестованих у проект коштів:

$$\text{ЧПД} = \text{ГП} - \text{ІК}, \quad (1)$$

де ЧПД — чистий приведений дохід, або NPV;

ГП — сума грошового потоку (в теперішній вартості) за весь період експлуатації інвестиційного проекту (до початку нових інвестицій в нього);

ІК — сума інвестиційних коштів, які спрямовуються на реалізацію інвестиційного проекту [3, с. 203].

І. О. Бланк пропонує таку формулу [6, с. 437]:

$$\text{ЧПД} = \sum_{t=1}^n \frac{\text{ЧПГ}_t}{(1+i)^t} - \text{ІВ}_E, \quad (2)$$

де ЧПГ_t — сума чистого грошового потоку за окремими інтервалами загального періоду експлуатації інвестиційного проекту;

ІВ_E — сума інвестиційних витрат на реалізацію інвестиційного проекту;

i — ставка дисконту;

n — кількість інтервалів у загальному розрахунковому періоді t .

Це так звана модифікована методика, яка дає можливість порівняти витрачені дисконтовані інвестиції із загальними дисконтованими грошовими надходженнями.

Таку саму формулу пропонують Л. С. Кобиляцький [4, с. 37] та В. Г. Золотогоров [7, с. 144].

Професор А. А. Пересада зазначає, що метод чистої теперішньої вартості капіталу дозволяє визначити динамічну норму ефективності (дохідності) як норму дисконту, за якого сума дисконтованого доходу (прибутків) за певний інвестиційний період стає рівною інвестиціям [8, с. 279]:

$$\begin{aligned} D &= D + \frac{D_1}{1+ND} + \frac{D_2}{(1+ND)^2} + \dots + \frac{D_T}{(1+ND)^T} = \sum_{T=0}^T \frac{D_T}{(1+ND)^T} \\ IK &= IK_0 + \frac{IK_1}{1+ND} + \frac{IK_2}{(1+ND)^2} + \dots + \frac{IK_T}{(1+ND)^T} = \sum_{T=0}^T \frac{IK_T}{(1+ND)^T}, \end{aligned} \quad (3)$$

де D — дохід (прибуток);

IK — інвестовані кошти;

ND — норма дохідності (дисконту);

T — період інвестиційного циклу, який може бути як терміном служби технологічного обладнання, так і будь-якою іншою стадією інвестиційного процесу.

При розрахунках цього показника необхідно застосовувати такі граничні умови:

— норма зіставляється з відсотковою ставкою кредитного ринку;

— для інвестиційного аналізу відбираються тільки ті проекти, в яких різниця $D - K = 0$ або $D : K = 1$;

— для подальшого аналізу залишаються тільки ті проекти, де норма дохідності становить не менше 15—20 %.

Із проведеного дослідження видно, що російські та українські фахівці, визначаючи чисту теперішню вартість інвестиційного проекту, використовують різні підходи. Економічна сутність оцінки інвестиційних рішень за критерієм NPV полягає в порівнянні поточної вартості витрат і доходів: якщо $NPV > 0$ — інвестування вигідне, якщо $NPV < 0$ — невигідне.

Серед недоліків цього методу деякі автори [9, с. 141] виділяють абсолютний, а не відносний характер; розбіжність ставок дисконту для доходів і витрат та невизначеність розрахунків майбутніх грошових потоків.

Іншим важливим показником є внутрішня норма прибутковості інвестицій (IRR). Це таке значення ставки дисконту, за якого поточна вартість витрат дорівнює поточній вартості доходів ($NPV = 0$) [9, с. 141]. Тобто за допомогою цього методу проводиться порівняння розрахункової норми дохідності з мінімально можливою.

Якщо ставка дисконтування за інвестиційним проектом, який аналізується, більша за відсотки на капітал, то його чиста теперішня вартість більша від нуля, і проект визнають ефективним. Якщо ставка менша за відсоток на капітал, то проект визнають невигідним, тобто ефективність проекту мінімальна.

Розрахунок такого показника І. О. Бланк пропонує здійснювати виходячи з формули [6, с. 445]:

$$\sum_{t=1}^n \frac{ЧГП_t}{(1+BC_D)^t} = 0, \quad (4)$$

де BC_D — внутрішня ставка дохідності інвестиційного проекту;

$ЧГП_t$ — сума чистого грошового потоку за окремими інтервалами загального періоду експлуатації інвестиційного проекту;

n — кількість інтервалів у загальному розрахунковому періоді t .

Професор В. П. Савчук пропонує знаходити ставку дисконту за формулою [10, с. 215]:

$$\sum_{j=1}^n \frac{CF_j}{(1 + IRR)^j} = INV, \quad (5)$$

де CF_j — вхідний грошовий потік в j -й період;

IRR — внутрішня норма прибутковості;

INV — обсяг інвестиції.

На Заході розрахунок IRR часто використовують як перший кроку кількісного аналізу проекту, оскільки він дозволяє ранжувати проекти за ступенем вигідності. Для дальшого аналізу відбирають ті інвестиційні проекти, IRR яких є величиною, не нижчою від 10—20 %.

Метод визначення індексу рентабельності інвестицій (PI) є відносним і визначається як відношення дисконтованого доходу інвестиційного проекту до дисконтованих витрат. Цей показник характеризує рівень доходів на одиницю витрат, тобто ефективність вкладень.

Даний коефіцієнт В. Г. Золотогоров пропонує визначати за схемою [7, с. 165]:

$$PI = \sum_{t=0}^t \frac{P_t}{(1 + E)^t} \bigg/ K, \quad (6)$$

де P_t — грошові надходження від інвестиційної діяльності;

t — кількість років;

E — ставка дисконтування;

K — початкові інвестиції в проект.

З наведених формул видно, що коли $NPV > 0$, то $PI > 1$, і навпаки. Тому, коли $PI > 1$, то проект береться до розгляду. Але рентабельність інвестицій є показником абсолютної прийнятності інвестиції та відповідає за стійкість проекту.

Я. С. Мелкумов пропонує використовувати у розрахунках такий метод [11, с. 76]:

$$PI = \sum_{k=1}^K \frac{\frac{P_k}{(1+i)^n}}{IC} = \frac{\sum_{k=1}^K P_k V^n}{IC}, \quad (7)$$

де P_k — чистий дохід;

IC — початкові інвестиції;

V^n — дисконтний множник.

Професор А. А. Пересада визначає два методи розрахунку для визначення рентабельності інвестицій за балансовим та чистим прибутком [8, с. 272]:

$$PI = \frac{РД}{\sum ІК}, \text{ або } PI = \frac{РД - \Pi п}{\sum ІК}, \quad (8)$$

де PI — балансова рентабельність інвестицій;

$РД$ — середньорічний дохід компанії;

$\sum ІК$ — загальна сума інвестованих коштів;

PI — чиста рентабельність інвестицій;

Pn — податкові та відсоткові платежі.

Очевидно, що величина критерію $PI > 1$ свідчить про доцільність реалізації проекту, до того ж чим більше значення PI перевищує одиницю, тим вища інвестиційна привабливість проекту.

На основі проведеного дослідження методичних підходів щодо оцінки ефективності інвестиційного кредитування проектів можна зробити такі висновки:

✓ Показник NPV може бути використаний банком як критерій доцільності кредитування інвестиційного проекту, а також для здійснення порівняльної оцінки варіантів інвестиційних проектів чи кількох проектів у тому разі, коли в його розрахунки включено рух грошових потоків.

✓ Показник IRR дозволяє зіставити обсяг інвестиційних витрат з майбутнім чистим грошовим потоком за проектом і визначити рівень прибутковості певного інвестиційного об'єкту.

✓ PI є зручним для визначення ефективності вкладень і його варто використовувати при виборі одного проекту з кількох, які мають приблизно однакове значення NPV, але різні обсяги необхідних інвестицій; або при комплектуванні портфеля інвестицій з метою максимізації сумарного значення NPV.

Проаналізувавши методики визначення ефективності інвестиційних проектів, відзначимо, що в опрацьованій літературі основна увага акцентується на аналізі ефективності інвестиційних проектів з позиції позичальника, і до кінця не враховуються інтереси кредитора. Такий однобічний підхід не може повною мірою дозволити оцінити проект, який потребує залучення додаткових коштів, зокрема кредитних. Вважаємо за доцільне користуватись ще одним показником — коефіцієнтом покриття боргу (DSCR). Цей коефіцієнт розраховується як відношення грошових потоків за проектом до суми платіжних зобов'язань за проектним кредитом. За різними типами проектів мінімальне значення цього коефіцієнта становить від 1,3 до 2,0.

Література

1. *Игонина Л. Л.* Инвестиции: Учеб. пособие / Под ред. д-ра экон. наук, проф. В. А. Слепова. — М.: Экономистъ, 2003. — 478 с.
2. *Воркут Т. А.* Проектний аналіз: Навч. посіб. — К.: Український центр духовної культури, 2000. — 440 с.
3. Положення про порядок формування та використання резерву для відшкодування можливих втрат за кредитними операціями банків, затв. ПП НБУ № 06.07.2000 № 279; ПП НБУ від 27.08.04 № 411; ПП НБУ від 19.03.03 № 119.

4. Кобиляцький Л. С. Управління проектами: Навч. посіб. — К.: МАУП, 2002. — 200 с.
5. Якубовський М. М., Бабич Л. М. Податковий кредит як джерело інвестиційних ресурсів // Фінанси України. — 1996. — № 10. — С. 70 — 71.
6. Бланк И. А. Основы инвестиционного менеджмента: Т. 1. — К.: Эльга-Н: Ника-Центр, 2001. — 536 с.
7. Золотогоров В. Г. Инвестиционное проектирование: Учеб. пособие. — Мн: Экоперспектива, 1998.
8. Пересада А. А. Управління інвестиційним процесом. — К.: Лібра, 2002. — 472 с.
9. Балацький О. Ф., Теліженко О. М., Соколов М. О. Управління інвестиціями: Навч. посіб. — 2-ге вид., перероб. і доп. — Суми: Університетська книга, 2004. — 232 с.
10. Савчук В. П., Прилишко С. Н., Величко Е. Г. Анализ и разработка инвестиционных проектов. — К.: Абсолют-В: Эльта, 1999. — 234 с.
11. Мелкумов Я. С. Экономическая оценка эффективности инвестиций и финансирование инвестиционных проектов. — М.: ИКЦ «ДНС», 1997. — 160 с.

Стаття надійшла до редакції 12.01.09.

УДК 657.471.62

О. О. Гутніченко

аспірант кафедри обліку
підприємницької діяльності,
ДВНЗ «КНЕУ імені Вадима Гетьмана»

УДОСКОНАЛЕННЯ ОБЛІКУ МАТЕРІАЛЬНИХ ВИТРАТ У РЕМОНТНОМУ ВИРОБНИЦТВІ

Статья посвящена теоретическим и практическим вопросам учета операций по содержанию основных средств на предприятиях. Исследована экономическая сущность методики учета материальных расходов улучшения основных средств. Предложены для организации бухгалтерского учета материалов в ремонтном производстве статьи материальных расходов.

The article is devoted to the theoretical and practical problems of the account operations maintaining of fixed assets at the enterprises. It is investigated the economic essence of expenses on improvement of fixed assets. The new material cost keeping items are offered in purpose of organization the book keeping process.

Ключові слова: матеріальні витрати, ремонтне виробництво, метод документування, матеріали, облік витрат.

Однією з важливих умов одержаних достовірних даних про собівартість продукції є чітке визначення виробничих витрат. Облік витрат на виробництво і калькулювання собівартості продукції є основною і відповідальною ділянкою облікової роботи.