

Жуков В.В.
кандидат економічних наук,
доцент кафедри банківської справи
Харківського національного економічного університету
імені Семена Кузнеця

Zhukov V.V.
Candidate of Economic Sciences,
Associate Professor of the Department of banking
Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics

МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ ДО ОЦІНКИ ПРИВАБЛИВОСТІ ІНВЕСТИЦІЙНИХ ПРОЕКТІВ

METHODICAL APPROACHES TO THE EVALUATION OF THE ATTRACTIVENESS OF INVESTMENT PROJECTS

Анотація. У статті обґрунтовано методичні підходи до оцінки ефективності інвестиційних проектів в умовах трансформації економіки, оскільки відсутня цілісна система обґрунтування прийняття рішень. Запропоновано виділити кількісну і якісну оцінку ефективності інвестиційних проектів, а показники інвестиційної привабливості інвестиційних проектів повинні бути доповнені оцінкою його фінансового становища, аналізом методів і можливостей страхування інвестиційних ризиків і готовності керівництва підприємства забезпечити інвесторам загальноприйнятті у світі умови інвестування.

Ключові слова: інвестиційні проекти, амортизаційні відрахування, податки, невизначеність, чиста приведена вартість, внутрішня норма рентабельності, дисконтування, дисконтований термін окупності.

Вступ та постановка проблеми. В сучасних умовах фінансової нестабільності вітчизняної економіки виникла необхідність визначення підходів до оцінки ефективності інвестиційних проектів, що забезпечить подальший розвиток методів оцінки привабливості інвестиційних проектів з метою успішного та ефективного управління як рушійної сили успішного розвитку інвестиційної діяльності сучасних підприємств.

Прийняття і реалізація інвестиційних рішень базується на всебічному аналізі й оцінці ефективності конкретних інвестиційних проектів. Інвестиційний проект – це план або програма вкладень капіталу в реальні активи виробництва з метою одержання доходу. Для прийняття рішення про довгострокове вкладення капіталу інвестор повинен мати інформацію, яка підтверджує, що вкладені кошти можуть бути повністю відшкодовані, а прибуток від операції буде достатнім. Інвестиційний проект варто розглядати у вигляді інвестиційного циклу, тому що розробка і реалізація інвестиційного проекту проходять довгий шлях – від ідеї до готової продукції, а між моментом початку інвестування і моментом, коли проект почне приносити прибуток, існує деякий часовий лаг. Інвестувати кошти має сенс тільки в найбільш рентабельні проекти, тому важливою задачею проектного аналізу є встановлення цінності проекту, що визначається різницею між доходами і витратами.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Теоретичні аспекти та проблеми здійснення оцінки привабливості інвестиційних проектів в Україні досліджувались як у зарубіжній, так і у вітчизняній літературі. Серед провідних учених-економістів, які приділяли увагу цій проблемі, слід відзначити В. Беренса, Г. Бірманна, В.В. Ковалева, І.В. Липсица, А.Ф. Гойко, А.Я. Кузнєцова, А.А. Пересада, В.С. Рижикова, В.П. Савчук, У. Шарп та багатьох інших. При цьому у наукових працях згаданих вчених розглядаються питання фінансування окремих інвестиційних про-

ектів, однак у нинішніх ринкових умовах необхідно забезпечити подальше вивчення та обґрунтування методичних підходів до оцінки ефективності інвестиційних проектів з урахуванням такої схеми оцінки інвестиційних проектів: «загальна теорія очікуваної корисності – бізнес-планування – комплексний аналіз проектів», яка дає правильну орієнтацію під час прийняття чи відхилення інвестиційних проектів.

Метою роботи є обґрунтування напрямів удосконалення методики оцінки ефективності інвестиційних проектів, які б дали змогу об'єктивно визначити очікувану величину приведенного прибутку, терміну окупності та внутрішню норму рентабельності інвестицій з метою уникнення ризиків по проекту та нейтралізації їх негативного впливу на кінцеві результати інвестиційної діяльності.

Результати дослідження. Слід зазначити, що ефективність інвестиційних проектів має кількісну і якісну оцінку. Це залежить від цілей інвестора, що можуть виражатися, наприклад, в одержанні доходу, і тоді ефективність матиме кількісну визначеність. Під час одержання будь-якого іншого корисного для інвестора ефекту, наприклад, досягнення соціального, науково-технічного чи екологічного, що не завжди має кількісну визначеність, необхідна якісна оцінка.

Критерії і методи, використані в інвестиційному аналізі, досить повно розроблені в науковій літературі [1–12], основні з них представлені в табл. 1. При цьому слід зазначити, що цілісної системи обґрунтування прийняття рішень за реальними інвестиціями не існує.

Якщо розглядати реальні інвестиції, то виявляється багато істотних відмінностей. Наприклад, у загальному випадку неможливо побудувати функцію корисності показника прибутковості, тому що співвідношення корисності різних результатів залежатиме не стільки від власної прибутковості інвестицій у процентному вираженні, скільки від абсолютних значень вартісних показників.

Водночас під час формування портфеля цінних паперів достатньо прогнозувати зміну тільки фінансових складових ризику, а прибутковість (P) можна оцінити так:

$$P = \{IC_i, CF_k, n, r\}, \quad (1)$$

де IC_i – інвестиції в i -му році, $i = 1, 2, \dots, m$;
 CF_k – приплив (відтік) коштів у k -му році, $k = 1, 2, \dots, n$;
 n – тривалість проекту;
 r – коефіцієнт дисконтування.

При цьому варто підкреслити, що застосування методів оцінки інвестиційних проектів припускає множинність прогнозних оцінок і розрахунків, що визначається як можливістю застосування низки критеріїв, так і доцільністю варіювання основними параметрами.

Наприклад, оцінюючи моделі фінансового забезпечення, варто виходити з ціни ресурсів, можливого сценарію одержання ресурсів, нормативно-правової регламентації тощо. Однак водночас необхідно вибрати один із найбільш оптимальних варіантів, виходячи з конкретних умов реалізації інвестиційного проекту.

Водночас, як показав аналіз відповідних літературних джерел [1–5; 8; 9], будь-який механізм фінансування ґрунтується на фінансовій моделі інвестиційного проекту, що побудована з урахуванням усіх факторів, які істотно впливають на дане підприємство. Така модель дає змогу не тільки прорахувати результати при заданих прогнозних параметрах і скласти прогнозні фінансові звіти, але й вибрати найбільш придатні інвестиційні схеми і джерела фінансування відповідно до встановлених критеріїв.

Фінансова модель інвестиційного проекту має дві складові: блок капітальних вкладень і блок фінансових потоків у ході реалізації проекту. Капітальні вкладення можуть здійснюватися не тільки в початковий період, але й протягом усього періоду проектування залежно від його масштабності і схеми фінансування. Під час розгляду реальних інвестицій необхідно прогнозувати як технічну, так і комерційну компоненти. Це пов'язано з тим, що

реальні інвестиційні проекти мають чітко виражені дискретні технічні і фінансові характеристики. Однак абсолютно очевидно, що прийняти остаточне рішення без прогнозування абсолютних вартісних показників неможливо.

Для вирішення останньої задачі необхідно, на думку автора, провести комплексні допроектні маркетингові дослідження. При цьому розробка методології обґрунтування прийняття інвестиційних рішень зумовлює необхідність взаємного ув'язування положень теорії очікуваної корисності, бізнес-планування (зокрема, маркетингових досліджень) і комплексного аналізу проектів.

Нині підхід очікуваної корисності можна вважати загальноприйнятим як у сучасних фінансах, так і в економічній теорії загалом [1–14].

Тоді задача в загальному вигляді полягає в побудові такої функції, що пов'язувала б можливі доходи і збитки з індексом корисності, що відбиває відношення особи, яка приймає рішення (ОПР), до цих можливостей, тобто ця функція потрібна для уявлення відношення ОПР до ризикованих результатів. Цінність такої функції полягає в тому, що вона може використовуватися в явному вигляді як орієнтир під час ухвалення рішення, що відповідає не тільки намірам інвестора, але й того, кому він передає своє право прийняття рішення.

Для визначення очікуваної корисності проекту може бути застосований такий алгоритм. На першому етапі визначають величину корисності кожного його результату за функцією корисності особи, яка приймає рішення. Потім виражений в одиницях корисності кожен результат збільшується на її імовірність. Результати розрахунків для кожного з проектів у сумі беруть для аналізу загальної очікуваної корисності проектів.

Корисність проектів – важливий показник для прийняття правильного рішення, тому що дає змогу врахувати індивідуальні переваги доходу і пов'язаного з ним ризику.

Водночас побудова функції корисності щодо капітало-містких реальних інвестиційних проектів має свої осо-

Таблиця 1

Зміст методів оцінки інвестиційних проектів

Метод оцінки інвестиційних проектів	Зміст методу
Методи оцінки в умовах визначеності	
Метод чистої приведеної вартості (NPV)	Дисконтування грошових потоків за ставкою, що відбиває очікуваний рівень позичкового відсотка на фінансовому ринку.
Метод визначення строку окупності інвестицій (PP)	Визначення тривалості періоду, протягом якого сума чистих доходів, дисконтованих на момент завершення інвестицій, дорівнює сумі інвестицій.
Метод оцінки внутрішньої норми прибутковості інвестицій (IRR)	Визначення ставки дисконтування, за якої чиста приведена вартість дорівнює нулю.
Метод оцінки індексу рентабельності (PI) і коефіцієнта ефективності інвестицій (ARR)	Оцінка відношення дисконтованого чистого доходу до стартових інвестицій (IP), оцінка відношення середньорічного прибутку до середнього значення інвестицій (ARR).
Методи оцінки в умовах невизначеності	
Метод кращого стану	Модифікація методу чистої поточної вартості для умов невизначеності. Застосовується ставка дисконтування з урахуванням виправлення на ризик.
Модель оцінки капітальних активів (CAPM). Теорія цін акцій	Оцінка можливостей прибутковості портфеля цінних паперів загалом. Обмеженням є те, що модель розрахована на один інвестиційний період, немає припущень щодо ризику і прибутковості з часом.
Арбітражна теорія оцінки	Не припускає оцінки ефективності інвестиційного портфеля в термінах середньої прибутковості – стандартного відхилення, а також допускає, що на прибутковість активів може впливати не єдиний фактор – ринковий ризик, а декілька (приріст промислового виробництва, приріст очікуваної інфляції, несподівана інфляція тощо).
Метод порівняння прибутковості проекту із середньозваженою вартістю капіталу фірми (WACC)	Інвестиційний проект приймається до виконання, якщо очікувана прибутковість більше дорівнює вартості капіталу фірми. Недолік полягає у тому, що він не враховує розходжень у рівнях ризику різних проектів.
Концепція стратегічної чистої поточної вартості (спрощений метод дисконтування)	Грошові потоки представляються у вигляді лінійної функції ставки прибутковості за ліквідними активами.

бливості. Як правило, для таких проектів застосовується колегіальне рішення. Звідси випливає, що сама функція корисності повинна мати узагальнений характер, наприклад, середньозважене значення функції корисності окремих учасників, які беруть участь у прийнятті інвестиційного рішення. Базою зважування може бути ступінь відповідальності менеджерів або частка їх фінансової участі в проекті.

Теорія очікуваної корисності дає змогу формалізувати процедуру виміру рівня ризику. Така процедура припускає, що та сама корисність буде привласнюватися даному результату незалежно від часу його появи. Однак коли коректування на ризик здійснюється інтуїтивно, то значення, що присвоюється результату, може коливатися в часі і від проекту до проекту. При цьому дуже мало ймовірно, щоб за допомогою якоїсь інтуїтивної процедури можна було б легко змодельовати досить складні розрахунки, необхідні для визначення очікуваної корисності аналізованих проектів [2; 7; 9; 13]. Отже, побудова функцій очікуваної корисності дає змогу формалізувати процедуру обґрунтування прийняття інвестиційних рішень. При цьому, як уже зазначалося вище, сама функція повинна носити обґрунтований характер.

Базою побудови функції очікуваної корисності може бути бізнес-планування, що на стадіях техніко-економічного обґрунтування описує передумови, умови, конкретну програму дії і визначає фінансово-економічні умови і можливі результати реалізації проекту.

Структура бізнес-плану не є жорстко регламентованою, при цьому схеми і розділи бізнес-плану, які використовуються в українській і зарубіжній практиці, фактично однакові і можуть розрізнятися тільки за формою подання і розташування частин.

Із загальноприйнятих у бізнес-плані розділів щодо прогнозування узагальнених економічних показників реалізації проекту найбільше значення має план маркетингу. У даному розділі дається оцінка ринкових можливостей підприємства. Обсяг збуту продукції з погляду прогнозування є найбільш важливим і складним, оскільки аналіз наявного ринку і політика формування рівня і структури попиту на продукцію визначають результати реалізації інвестиційного проекту. Результати маркетингових досліджень є також базою для розробки довгострокової стратегії і тактики підприємства і визначають його потреби в ресурсах [5; 7; 8; 9; 11].

План маркетингу – єдине джерело інформації про комерційні результати проекту, тому що без прогнозних обсягів реалізації продукції і можливих ринкових цін практично неможливо зробити висновок про обґрунтованість інвестиційних рішень. Виторг є основним результатом показником, на основі якого можуть бути реалізовані різні схеми оцінки ефективності інвестицій.

Третім елементом процедури обґрунтування прийняття інвестиційних рішень є комплексний аналіз проектів, що доцільно проводити на основі коефіцієнтів, які характеризують інвестиційну привабливість проектів.

Першорядним завданням під час оцінювання інвестиційної привабливості проектів є визначення критеріїв доцільності капіталовкладень. Аналіз літератури [1–14] дав змогу виділити близько 50 коефіцієнтів для оцінки діяльності підприємства, оцінки структури капіталу тощо. На стадії обґрунтування прийняття інвестиційних рішень через практичну відсутність вихідної інформації не вдається розрахувати окремі групи коефіцієнтів, однак на даному етапі досить виділити певну групу, що дасть змогу оцінити узагальнюючі характеристики аналізованих проектів.

З цієї метою, на нашу думку, варто виділити три групи показників, які характеризують:

- 1) ефективність капітальних вкладень;
- 2) ефективність використання акціонерного капіталу;
- 3) прибутковість капітальних вкладень.

Під час розрахунку критеріїв оцінки ефективності капітальних вкладень, наприклад, у російських умовах, основним варіантом для проектів, у яких передбачається створення об'єктів з великим терміном служби (істотно перевищує розрахунковий період), є варіант розрахунку критеріїв для позикового капіталу з урахуванням амортизаційних відрахувань у потоці доходів і без обліку ліквідної вартості устаткування.

Для проектів, у яких передбачається тільки заміна устаткування з терміном служби, близьким до тривалості розрахункового періоду (а це є окремим випадком), критерії визначаються для усіх витрачених засобів (позикових, власних) з урахуванням амортизаційних відрахувань і ліквідної вартості устаткування.

Водночас, поділяючи загалом точку зору автора [8; 9], вважаємо за необхідне зробити низку уточнень.

1) Варіант розрахунку критеріїв для позикового капіталу обумовлений самою специфікою української економіки, оскільки існує дуже мало фірм, що мають власні фінансові ресурси, ціна яких порівняно з ринковою ціною кредитів істотно нижча. Така ціна може бути визначена втраченою вигодою від можливого альтернативного розміщення капіталу. Але, оскільки для умов реального інвестування втрачена вигода важко визначається, власні ресурси можна до певної межі вважати дешевими, тобто більшість підприємств, залучаючи для реалізації інвестиційних проектів акціонерний капітал, повинна розглядати його як позиковий з потоком дивідендів.

2) Аналіз ефективності капітальних вкладень з урахуванням позикового капіталу повинен вироблятися за більш обґрунтованих вихідних умов.

Необхідно враховувати, що зниження середньозваженої вартості капіталу позитивно відбивається на ефективності прийнятого до використання інвестиційного проекту.

При цьому дисконтований потік витрат позикового капіталу по кроках розрахункового періоду визначається наростаючим підсумком [1; 2; 3; 5; 9]:

$$Z_t = \sum_{i=1}^{T_p} \frac{K_t}{(1+r)^i}, \quad (2)$$

де K_t – сума позикових коштів, залучених на початку t -го періоду;

t – період (крок) дисконтування;

r – ставка дисконтування;

T_p – загальний період реалізації проекту (під T_p у загальному вигляді розуміють період до початку експлуатації об'єкта).

Однак варто мати на увазі, що і під час експлуатації можливі витрати капітального характеру, які також необхідно враховувати.

Дисконтований потік доходів визначається так [1; 5; 9]:

$$P_t = \sum_{i=1}^{T_{\text{ек}}} \frac{P_t + A_t}{(1+r)^i}, \quad (3)$$

де P_t – сума чистого прибутку за t -ий період;

A_t – амортизаційні відрахування за t -ий період;

$T_{\text{ек}}$ – термін служби об'єкта.

Необхідно враховувати, що ставки дисконтування для формул (2) і (3) будуть різними з тієї причини, що витрати, як правило, здійснюються на початку періоду, а результати враховуються наприкінці. При допущенні, що доходи будуть отримані рівномірно за період t , необхідно

застосовувати відповідні методи дисконтування, наприклад, безупинне чи на середину періоду. Тому з урахуванням (2) і (3) чистий дисконтований дохід можна визначити на основі вираження [1; 5; 9]:

$$NPV_t = P_t - Z_t. \quad (4)$$

Індекс прибутковості чи показник абсолютної ефективності визначається так [1; 5; 9]:

$$PI_t = \frac{P_t}{Z_t}. \quad (5)$$

Строк окупності капітальних вкладень розраховується із співвідношення [1; 5; 9]:

$$PB = (t-1) + \frac{I - PI_t}{PI_t - PI_{t-1}}. \quad (6)$$

Відносно самостійним показником першої групи є запас фінансової стійкості, що визначається відношенням нерозподіленого прибутку до валового прибутку від продажу. Він характеризує здатність підприємства залучати кошти акціонерів для розвитку виробництва.

Переважає частина показників другої групи, які застосовують в економічній практиці для аналізу ефективності використання акціонерного капіталу, призначена для оцінки діючих підприємств. Для обґрунтування інвестиційних рішень рекомендується використовувати такі критерії [1; 5; 9]:

1) дивіденди (у відсотках), що можуть бути за весь розрахунковий період з урахуванням періоду будівництва;

2) відносна зміна вартості акціонерного капіталу за ступенем кредитної заборгованості.

Крім цього, дуже важливим питанням під час оцінювання інвестиційної привабливості проекту є проблема оптимального співвідношення акціонерного і позикового капіталу, необхідного для реалізації проекту.

Це співвідношення витрат об'єктивно обумовлено техніко-економічними характеристиками проекту і сценарієм капіталовкладень. Зменшення частки акціонерного капіталу автоматично приводить до зовнішнього запозичення. При цьому слід зазначити, що в умовах російської економіки вартість акціонерного капіталу є порівняною з вартістю кредитів, а акціонери, як правило, неохоче йдуть на реінвестування дивідендів.

При цьому оцінка відносної зміни вартості акціонерного капіталу (C_a) визначається за формулою [1; 5; 9]:

$$C_a = \frac{S_a - Z_b}{AK}, \quad (7)$$

де S_a – сума активів;

Z_b – сума зовнішніх зобов'язань;

AK – сума акціонерного капіталу.

Третя група показників, які застосовуються для оцінки прибутковості капітальних вкладень, включає 17 коефіцієнтів. У джерелах [1; 3; 5; 9] відзначається, що набір локальних показників може варіюватися залежно від галузі, цілей проекту та інших факторів. При цьому найчастіше застосовуються чотири основні показники:

1) прибутковість капіталу;

2) валова маржа;

3) рентабельність;

4) фондвіддача.

Прибутковість капіталу визначається відношенням чистого прибутку до суми активів, виражених у відсотках.

Валова маржа визначається відношенням вартості реалізованої продукції (за винятком собівартості і податку на додану вартість) до вартості реалізованої продукції. Цей показник дає змогу визначити величину прибутку на покриття обов'язкових платежів, простежити взаємо-

дію таких ринкових факторів, як ціна, обсяг виробництва, попит, і виражається, як правило, у відсотках.

Рентабельність реалізованої продукції визначається відношенням чистого прибутку до вартості реалізованої продукції і характеризує величину чистого доходу, отриманого підприємством на одиницю реалізованої продукції.

Фондвіддача (або коефіцієнт оборотності активів) визначається відношенням вартості реалізованої продукції до ціни активів і показує, наскільки ефективно використовуються активи для збільшення продажу, тобто скільки разів за звітний період відбувся оборот активів в реалізації продукції. При цьому чим більше оборотів, тим краще використовуються активи.

Водночас система обґрунтування прийняття інвестиційних рішень, на думку автора, повинна бути доповнена розглядом методів ранжування інвестиційних проектів.

Ранжування необхідно в двох ситуаціях: коли здійснюється вибір між взаємовиключними методами досягнення мети інвестування; у разі обмеження коштів для досягнення цієї мети.

Слід зазначити, що критерії, необхідні під час оцінювання проектів, розрізняються залежно від ситуації, у якій знаходиться підприємство, а також від його галузевої приналежності. Звідси випливає неможливість одержання вичерпного універсального набору критеріїв ранжування.

Найбільш докладні переліки критеріїв, що враховуються під час ранжування проектів, представлені в роботах [1; 2; 3; 5] та виділяють шість груп критеріїв:

- 1) цілі корпорації, стратегія, політика і цінності;
- 2) ринкові критерії;
- 3) науково-технічні критерії;
- 4) фінансові критерії;
- 5) виробничі критерії;
- 6) зовнішні й екологічні критерії.

Найбільш простим методом є складання переліку всіх критеріїв, які необхідно врахувати під час оцінювання інвестиційних проектів. Однак його недолік полягає в тому, що критерії не мають відповідної оцінки, тобто вагомому значення.

Другий метод ранжування – це так званий профіль проекту, де кожен із критеріїв має стандартну оцінку. Під час складання профілю необхідно здійснити кількісний аналіз проекту за кожним критерієм і порівняти результати аналізу з деяким еталонним значенням. Недолік методу полягає у відсутності чітких підходів до формальної оцінки вагомому значення кожного з розглянутих факторів.

Третій метод припускає створення системи бальної оцінки якостей проекту, у якій окремим критерієм присвоюється бал відповідно до їх важливості. Проект оцінюється за сумою балів, що і розглядається як ранг пріоритетності проекту. Цей метод не позбавлений суб'єктивності під час визначення ваги й оцінки факторів.

Зазначимо, що існує багато інших методів оцінки, але більшість з них базується на невеликій кількості оцінюваних факторів, що не забезпечує повноти оцінки і не рятує від відомої невизначеності [5; 7; 8; 9].

Як зазначалося вище, ранжування інвестиційних проектів здійснюється під час вибору між взаємовиключними методами досягнення мети за обмеженості коштів. Пояснимо, що під взаємовиключними інвестиціями ми розуміємо альтернативні способи досягнення однієї і тієї ж мети використання обмежених ресурсів, крім фінансів. Однак саме обмеженість фінансових ресурсів найбільшою мірою характерна для умов української економіки.

Під обмеженням коштів розуміємо обмеженість фінансових ресурсів, що вимагає від підприємства раці-

онування капіталу, тобто розвитку в умовах обмеження обсягу доступних інвестицій, коли доводиться відмовлятися навіть від проектів, що мають позитивну чисту поточну вартість.

Розрізняють три можливі випадки обмеження фінансових ресурсів, що впливають на методи ранжування проектів:

- 1) короткостроковий дефіцит;
- 2) довгостроковий дефіцит;
- 3) абсолютне обмеження фінансових ресурсів.

За короткострокового дефіциту фінансових ресурсів передбачається, що кошти, не інвестовані фірмою в рамках розглянутого набору інвестиційних проектів, можна вкласти в іншу сферу з прибутковістю, не нижчою за вартість капіталу самої фірми.

У цьому випадку ранжування може здійснюватися на підставі загальної величини вигоди, що одержить підприємство наприкінці періоду раціонування капіталу за рахунок використання всіх інвестиційних ресурсів, які воно мало (W_c) [1; 2; 4; 8]:

$$W_c = (I_t - I_i) \times (1+r) + \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t}, \quad (8)$$

де I_t – загальна сума інвестиційних ресурсів, якими володіє підприємство;

I_i – сума інвестицій, спрямованих на фінансування власних проектів підприємства;

r – вартість інвестиційних ресурсів, якими володіє підприємство;

CF_t – грошові надходження за власними проектами підприємства, профінансованими за рахунок інвестиційних ресурсів, які воно мало (I_i);

n – число років, протягом яких підприємство матиме грошові надходження з власних проектів, профінансованих за рахунок інвестиційних ресурсів, які воно мало.

Більш складною проблемою є ранжування інвестиційних проектів в умовах довгострокового дефіциту фінансових ресурсів, за яким необхідно прогнозувати можливу прибутковість розміщення вільних фінансових ресурсів на ринку капіталу в значно більшому тимчасовому інтервалі, ніж один рік.

Загальна величина вигоди, отримана підприємством протягом раціонування капіталу в умовах довгострокового дефіциту ресурсу (W'_c), складе [1; 2]:

$$W'_c = \sum_{t=1}^c CF_t (1+R_t)^{c-t} + \sum_{t=c+1}^n \frac{CF_t}{(1+r)^{t-c}} - I_i (1+R_t)^c, \quad (9)$$

де CF_t – грошові надходження в році t ;

c – число періодів часу (років), протягом яких підприємство може стикатися з раціонуванням капіталу;

n – число тимчасових періодів (років) до кінця терміну реалізації інвестицій;

R_t, R_i – рівень прибутковості, за яким кошти, що є в розпорядженні фірми, відповідно у початковому році періоду раціонування капіталу й у рік t можуть бути реінвестовані на термін, що залишився до кінця цього періоду;

r – вартість капіталу (або мінімально прийнятний рівень прибутковості його інвестування);

I_i – первісні інвестиції.

Застосовуючи цей метод, не можна однозначно визначити переваги набору інвестиційних проектів у тому випадку, коли їх більше, ніж два. Абсолютно очевидно, що в цих умовах необхідний більш глибокий аналіз, заснований на використанні стандартних загальноприйнятих показників – NPV, IRR, PI тощо.

Абсолютне обмеження коштів має місце тоді, коли в будь-який період часу підприємство або не має доступу до більших, ніж установлена межа, фондів незалежно від

ставок відсотка, які воно готове сплатити, або не бажає інвестувати більше деякого визначеного обсягу коштів.

З цього випливає, що реалізація даного проекту приведе до відмови від доходу за іншим проектом з більшим доходом, ніж ринкова ставка відсотка. У цьому випадку альтернативна вартість капіталу, вкладеного в будь-який конкретний проект, буде вищою від ринкової ставки відсотка, а існування проміжних потоків коштів може дати змогу інвестувати під більший відсоток, ніж ринкова вартість фондів.

У разі абсолютного обмеження коштів показник IRR останнього прийнятого до виконання проекту може давати лише наближене значення альтернативної прибутковості, тому що фактична альтернативна прибутковість є втраченою вигодою в результаті прийняття заключного проекту. При цьому слід зазначити, що вирішення проблеми прогнозування зміни ставки прибутковості в часі ускладнюється додатковим обмеженням – неможливістю орієнтуватися на рівень прибутковості альтернативного розміщення капіталу на вільному конкурентному ринку.

Частіше як критерії ранжування використовуються показники NPV зі ставкою дисконтування, скоректованої на значення ризику, і показник IRR.

Однак труднощі ранжування полягають у тому, що два методи оцінки можуть дати різну пріоритетність розглянутих проектів. Метод внутрішньої норми прибутку ранжує проекти, починаючи з того, де цей показник найвищий, а метод чистої дисконтованої вартості – відповідно до зростання чистої дисконтованої вартості, розрахованої за даної ставки дисконту.

Ранжування за останнім методом може залежати від використаної ставки дисконту, тому що деякі проекти можуть виявитися кращими за низьких ставок, а інші – за високих. При цьому розходження в оцінці не визначаються вихідними чи даними кваліфікацією аналітика, а обумовлені внутрішніми суперечностями самих критеріїв, протиріччя і порівняльна характеристика яких аналізуються в роботах [1; 3; 6; 7; 13].

Раніше зазначалося, що розходження в результатах оцінки за методом NPV і IRR обумовлені тим, що ставка дисконту, яку використовують під час визначення чистої приведеної вартості, вище оцінює більш пізні потоки коштів, ніж це відбувається під час застосування показника внутрішньої норми прибутку.

Якщо прийняти за основний критерій мети інвестування зростання доходів акціонерів (чи курсової ціни акцій), то виникає необхідність у розробці спеціальних підходів до ранжування проектів.

На думку автора, оцінка впливу обсягу і сценаріїв реінвестування на зростання курсової ціни акцій можна приймати як базу ранжування інвестиційних проектів. Вона ґрунтується на припущенні, що будь-який позитивний чистий потік коштів, який буде одержаний у процесі реалізації проекту, може бути реінвестований відповідно до методу чистої дисконтованої вартості за ставкою відсотка, еквівалентного застосовуваному коефіцієнту дисконтування.

Але необхідно мати на увазі, що як сама процедура реінвестування, так і сценарії грошових потоків багато в чому визначаються техніко-технологічними характеристиками проекту, прогнозними потребами в ресурсах тощо. В основі цього методу ранжування лежить оптимізація набору проектів за критерієм і здатністю забезпечити максимальний доход інвесторів. Метод реалізується на практиці в такий спосіб. Розробляються оптимальні сценарії нагромадження коштів від проекту до деякої кінцевої дати з подальшим визначенням дисконтованої вартості цього обсягу коштів. Це допускається і тоді, коли підприємство

не використовує власні фонди, а фінансує проект із позикових коштів. При цьому підприємство може використовувати проміжні потоки коштів для погашення позик, якими фінансувалися. Цей вид ранжування дає можливість оцінювати проект за показниками NPV чи IRR. Слід зазначити, що застосування методу IRR припускає, що всі номінальні доходи від проекту можуть принести додатковий дохід, який дорівнюватиме внутрішній нормі прибутку від проекту, і встановлення такої ставки дисконтування інвестиційних витрат за проектом будуть рівні.

Висновки. Отже, використання методу внутрішньофірмової норми прибутку для ранжування проектів тототажно припущенню, що будь-які проміжні потоки коштів від проекту будуть реінвестовані за відсоток, який дорівнюватиме внутрішньофірмовій нормі прибутку проекту, тоді як метод чистої дисконтованої вартості припускає, що ці потоки принесуть відсоток, який дорівнюватиме ставці дисконту.

Наявність проміжних потоків коштів ще не означає, що може бути прийнятий будь-який додатковий проект, який приносить дохід, що перевищує ринкову ставку відсотка. Їх використання означає, що підприємство може фінансувати такі проекти без запозичення на ринку, тому

в умовах ринку капіталів проміжні потоки при реінвестуванні принесуть дохід за поточною ставкою відсотка.

Таким чином, метод IRR дає правильну орієнтацію під час прийняття чи відхилення інвестиційних проектів, тому що він використовується з оцінкою, альтернативною вартості фондів, однак альтернативна вартість фондів не входить у розрахунок відповідно до методу IRR, коли він застосовується для ранжування проектів. Отже, вибір між взаємовиключними проектами здійснюється тільки шляхом порівняння їх внутрішньої норми прибутку, що узгоджується з висновками, наведеними в [7–11], де розглядаються проблеми ранжування інвестиційних проектів.

Підсумовуючи вищесказане, слід зазначити, що формування системи обґрунтування прийняття реальних інвестиційних рішень вимагає подальших досліджень. Таким чином, запропонована у статті схема оцінки інвестиційних проектів «загальна теорія очікуваної корисності – бізнес-планування – комплексний аналіз проектів», на нашу думку, є виправданою. Така схема дає змогу встановити логічний зв'язок між очікуваними результатами і відношенням до ризику, одержати прогнозовані характеристики інвестиційних проектів і на цій основі виконати порівняльний аналіз привабливості проектів.

Список використаних джерел:

1. Беренс В. Руководство по оценке эффективности инвестиций / В. Беренс, П. Хавранек ; пер. с англ. – М. : АОЗТ «Интерэксперт», «ИНФРА-М», 1995. – 528 с.
2. Бирман Г. Экономический анализ инвестиционных проектов / Г. Бирман, С. Шмидт ; пер. с англ., ред. Л.П. Белых. – М. : Банки и биржи, ЮНИТИ, 1997. – 631 с.
3. Ковалев В.В. Методы оценки инвестиционных проектов / В.В. Ковалев. – М. : Финансы и статистика, 2003. – 144 с.
4. Липсиц И.В. Инвестиционный проект: методы подготовки и анализа : [учебно-справочное пособие] / И.В. Липсиц, В.В. Косов. – М. : БЕК, 1997. – 353 с.
5. Инвестиции / [У. Шарп, Г. Александер, Дж. Бейли] ; пер. с англ. – М. : ИНФРА, 2001. – 1028 с.
6. Гойко А.Ф. Методи оцінки ефективності інвестицій та пріоритетні напрямки їх реалізації / А.Ф. Гойко. – К. : ВІРА-Р, 1999. – 320 с.
7. Кузнєцова А.Я. Фінансування інвестиційно-інноваційної діяльності : [монографія] / А.Я. Кузнєцова. – Львів : Львів. банків. ін-т НБУ, 2005. – 320 с.
8. Пересада А.А. Управління інвестиційним процесом / А.А. Пересада. – К. : Лібра, 2002. – 472 с.
9. Проектне фінансування : [підручник] / [А.А. Пересада, Т.В. Майорова, О.О. Ляхова]. – К. : КНЕУ, 2005. – 736 с.
10. Проектний аналіз : [навч. посібник] / [В.С. Рижиков, М.М. Яковенко, О.В. Латишева та ін.] ; за ред. В.С. Рижикова. – К. : Центр учбової літератури, 2007. – 384 с.
11. Рябих Д.А. Процедури оцінки інвестиційних проектів при проектному фінансуванні / Д.А. Рябих // Фінансовий ринок України. – 2008. – № 9. – С. 173–183.
12. Сатир Л.М. Методичні підходи до оцінки інвестиційної діяльності підприємства / Л.М. Сатир // Всеукраїнський науково-виробничий журнал. – 2012. – № 3 (13). – С. 82–86.
13. Соболев В.М. Оцінка економічної ефективності альтернативних інвестиційних проектів у сучасних умовах / В.М. Соболев // Вісник Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна. – 2008. – № 120. – С. 152–157.
14. Куклік К.А. Проектне фінансування як фактор сприяння розвитку підприємств через реалізацію інвестиційних проектів / К.А. Куклік // Наукові праці. – 2011. – № 39. – С. 66–70.

Аннотация. В статье обоснованы методологические подходы к оценке инвестиционных проектов в условиях трансформации экономики, поскольку отсутствует целостная система обоснования принятия решений. Предложено выбрать количественную и качественную оценку эффективности инвестиционных проектов, а показатели инвестиционной привлекательности инвестиционных проектов должны быть дополнены оценкой его финансового состояния, анализом методов и возможностей страхования инвестиционных рисков и готовности руководства предприятия обеспечить инвесторов общепринятые в мире условия инвестирования.

Ключевые слова: инвестиционные проекты, амортизационные отчисления, налоги, неопределенность, чистая приведенная стоимость, внутренняя норма доходности, дисконтирование, дисконтированный срок окупаемости.

Summary. The article substantiates methodological approaches to evaluation of investment projects in the face of economic transformation, since it lacks a holistic system study of decision-making. Prompted to select a numerical and qualitative assessment of the effectiveness of investment projects, and indicators of investment attractiveness of the investment projects must be accompanied by an assessment of its financial position, analysis methods and opportunities insurance investment risks and Preparedness Guide enterprises to provide investors the world's generally accepted conditions, assessment of opportunities for effective development of investment funds.

Key words: investment projects, depreciation charges, taxes, uncertainty, net present value, internal rate of profitability, discounting, discount payback.