

ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ СТАНДАРТНИХ ФІНАНСОВИХ КРИТЕРІЇВ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ІНВЕСТИЦІЙНИХ ПРОЕКТІВ

Наведено основні критерії оцінки ефективності інвестиційних проектів, визначено можливості використання та окреслено основні недоліки.

Ключові слова: грошовий потік, чиста теперішня вартість, оцінка, ефективність, критерії, інвестиційний проект.

В умовах поширення глобальних економічних процесів, трансформації економічних відносин особливої актуальності набувають питання удосконалення методів управління та оцінки інвестиційних проектів. Дана проблема містить ще багато дискусійного та невирішеного як в частині обґрунтування загального концептуального підходу до оцінки ефективності, так і в аспекті вироблення конкретних методичних рекомендацій, що визначають механізм реалізації конкретного інвестиційного проекту. Методи оцінки інвестиційних проектів, які набули поширення останнім часом, містять серйозні вади, що знижують їх потенційні можливості, а, отже, і ефективність використання. Незважаючи на глибокі дослідження в галузі інвестиційної теорії, багато питань, пов'язаних із здійсненням капітальних вкладень суб'єктами господарювання в період трансформації економіки, залишаються невирішеними. До їх числа належать питання щодо суті інвестиційного проекту, методів управління інвестиційними проектами, оцінки інвестиційної привабливості проектів в сучасних умовах господарювання. Цей факт зумовлює необхідність проведення подальших теоретико-методичних і прикладних досліджень.

Світова економічна наука має великий досвід вивчення проблем інвестування, дослідження їх економічної природи, місця і ролі в ринковій економіці, що свідчить про глобальний характер проблеми. Розробкою питань управління інвестиціями та їх аналізу займалися такі зарубіжні автори, як В. Беренс, П. Хавранек [5], Г. Бірман [6], Г. Кліффорд, Е. Ларсон [12], В. Шарп [19], та багато інших. Формування різних підходів до визначення ефективності інвестиційних проектів обумовлює підвищену зацікавленість і дослідників з України та країн СНД щодо цих проблем. Так, зокрема, широко відомі роботи вітчизняних авторів і російських науковців, які розкривають різносторонні фінансові аспекти управління інвестиційними проектами: С. Абрамова [1], І. Бланка [7], В. Верби, О. Загородніх [9], Р. Грачової, І. Волкова [10], В. Ковальова [13], А. Пересади [14], В. Савчука [16], А. Гойка [17] і інших.

Метою даного дослідження є визначення можливостей та недоліків застосування стандартних фінансових критеріїв оцінки ефективності інвестиційних проектів.

Розвиток ринкових відносин, підвищення рівня конкуренції на ринках продукції підсилює прагнення учасників інвестиційної діяльності до максимізації економічних результатів інвестиційних проектів з

найменшими витратами ресурсів, що відображає дію основних економічних законів, які забезпечують внутрішній, необхідний, стійкий зв'язок між основними властивостями інвестиційних проектів. Це стосується прояву дії закону додаткової вартості і закону економії часу у формуванні зв'язку між трьома головними складовими економічної ефективності – необхідністю задоволення інтересів інвесторів і підприємств-реципієнтів, сукупним капіталом, який інвестується, і рівнем ефективності його використання. Дія закону додаткової вартості виявляється у формуванні економічних і соціальних результатів процесу інвестування, на засадах типових суспільно-економічних умов і об'єктивно необхідних природних умов господарювання. Суть закону економії часу визначає необхідність усесторонньої економії інвестиційних ресурсів і встановлення часового горизонту реалізації проекту. У сучасних умовах господарювання цілеспрямована дія цих законів змінює місце і значення ефективності інвестиційних процесів у діяльності суб'єктів господарювання, призводить до підвищення значущості процедури її оцінки. Тому необхідним є формування методологічних підходів до її оцінки і, з урахуванням цього, вдосконалення інструментів управління, які дозволять підсилити мотивацію інвесторів і підвищити ступінь керованості результатами інвестування.

Для вибору методики оцінки фінансової ефективності проектів необхідно опиратися на принципи, на яких повинні ґрунтуватися сучасні методи оцінки. Серед них:

- універсальність застосування – методи повинні бути придатними в рамках будь-якого інвестиційного проекту, підприємства;
- споживна вартість грошей у часі – методи повинні враховувати зміну цінності грошей у часі;
- життєвий цикл інвестиційного проекту – методи залежні від життєвого циклу проекту для того, щоб належним чином оцінити ефективність проекту;
- врахування альтернативної вартості – врахування всіх гіпотетичних можливих доходів, які підприємство не отримує, інвестуючи засоби в певний проект;
- врахування ризику – методи повинні враховувати елементи ризику, властиві певному проекту;
- врахування можливих змін в параметрах проекту.

Процес інвестування капіталу в умовах ринкової економіки, а особливо в період її становлення, пов'язаний з ризиком неотримання очікуваних результатів у встановлені терміни. Це зумовлює необхідність кількісної

оцінки інвестованих коштів ще з моменту здійснення інвестиційних вкладень із метою отримання чіткого розуміння перспектив отримання прибутку і повернення вкладених коштів. Методи оцінки ефективності інвестиційних проектів є інструментом, який забезпечує інвесторів, замовників і інших зацікавлених осіб інформацією, необхідною для ухвалення управлінських рішень при виборі інвестиційних проектів.

Досліджуючи практику управління проектами в останні два десятиліття XX століття, провідний американський фахівець в галузі управління проектами Дж. К. Пінто відзначив, що якщо раніше управління проектами орієнтувалося головним чином на вирішення специфічних завдань із застосуванням особливих методів, то сьогодні управління проектами використовує широкий спектр методів, що відносяться до загальної теорії управління, фінансового менеджменту, стратегічного планування, маркетингу і управління кадрами [15].

Серед методів, за допомогою яких розраховується ефективність інвестицій, найчастіше виділяються такі,

які враховують споживчу цінність грошей у часі. Проте їх використання не завжди виправдане з позиції поставлених завдань з оцінки ефективності інвестицій, оскільки використання чинника часу може бути лише допоміжним засобом розрахунків.

В економічній літературі знайшли своє відображення й інші методи оцінки ефективності інвестицій (таблиця 1), проте і вони не позбавлені недоліків, оскільки:

- не передбачають оцінку інвестиційних проектів при короткостроковому і довгостроковому дефіциті фінансових ресурсів. Ця проблема може бути вирішена шляхом додавання до основного переліку критеріїв двох додаткових, призначених для аналізу діяльності підприємства за умови дефіциту коштів [3, с. 134].
- основні критерії оцінки ефективності не припускають проведення аналізу умовно-нескінчених інвестиційних проектів. Методи оцінки ефективності інвестиційних проектів подано в таблиці 1.

Таблиця 1. Стандартні критерії оцінки ефективності інвестиційних проектів

| Показники | Алгоритм розрахунку | | |
|--|--|---|--|
| | Інвестиційний проект з одноразовими витратами (класичний інвестиційний проект) | Інвестиційний проект з додатковим фінансуванням | Умовно-нескінченний інвестиційний проект |
| Чиста теперішня вартість (NPV) | $NPV = \sum_{t=0}^T \frac{CF_t}{(1+E)^t} - K_0$ | $NPV = \sum_{t=0}^T \frac{CF_t}{(1+E)^t} - \sum_{t=0}^T \frac{K_t}{(1+E)^t}$ | $NPV = \frac{CF_1}{E-g} - K_0$ |
| Індекс прибутковості (PI) | $PI = \frac{\sum_{t=0}^T \frac{CF_t}{(1+E)^t}}{K_0}$ | $PI = \frac{\sum_{t=0}^T \frac{CF_t}{(1+E)^t}}{\sum_{t=0}^T \frac{K_t}{(1+E)^t}}$ | $PI = \frac{CF_1/(E-g)}{K_0}$ |
| Внутрішня норма доходності (IRR) | $\sum_{t=0}^T \frac{CF_t}{(1+IRR)^t} = K_0$ | $\sum_{t=0}^T \frac{CF_t}{(1+IRR)^t} = \sum_{t=0}^T \frac{K_t}{(1+IRR)^t}$ | $\frac{CF_1}{IRR-g} = K_0$ |
| Простий термін окупності (PP) | $PP = \min t$ при якому $\sum_{t=0}^T CF_t \geq \sum_{t=0}^T K_t$ | | |
| Дисконтований термін окупності (DPB) | $DPB = \min t$ при якому $\sum_{t=0}^T \frac{CF_t}{(1+E)^t} \geq K_0$ | $DPB = \min t$ при якому $\sum_{t=0}^T \frac{CF_t}{(1+E)^t} \geq \sum_{t=0}^T \frac{K_t}{(1+E)^t}$ | $DPB = \min t$ при якому $\frac{CF_1}{IRR-g} \geq K_0$ |
| Модифікована внутрішня норма прибутковості (MIRR) | $\sum_{t=0}^T \frac{OF_t}{(1+r)^t} = \frac{\sum_{t=0}^T IF_t(1+E)^{n-1}}{(1+MIRR)^t}$ | | |
| Приріст цінності в короткостроковому періоді раціонування капіталу (W) | $W = (K_{\Sigma} - K_0) \times (1+E) + \sum_{t=1}^T \frac{CF_t}{(1+E)^t}$ | Політика раціонування капіталу $W = (K_{\Sigma} - \sum_{t=0}^T K_t) \times (1+E) + \sum_{t=1}^T \frac{CF_t}{(1+E)^t}$ | $W = (K_{\Sigma} - K_0) \times (1+E) + \sum_{t=1}^T \frac{CF_t}{E-g}$ |
| Приріст цінності в довгостроковому періоді раціонування капіталу (TW) | $TW = \sum_{t=1}^c CF_t \times (1+F_t)^{c-1} + \sum_{t=c+1}^T \frac{CF_t}{(1+E)^{t-c}} - K_0 \times (1+F_0)^c$ | $TW = \sum_{t=1}^c CF_t \times (1+F_t)^{c-1} + \sum_{t=c+1}^T \frac{CF_t}{(1+E)^{t-c}} - \sum_{t=0}^T K_t \times (1+F_0)^c$ | $TW = \sum_{t=1}^c CF_t \times (1+F_t)^{c-1} + \sum_{t=c+1}^T \frac{CF_t}{E-g} - K_0 \times (1+F_0)^c$ |

де
 CF – грошовий потік, без врахування капітальних вкладень;

c – число періодів часу, протягом яких фірма може бути вимушена стикатися з раціонуванням капіталу;

t – число періодів часу реалізації проекту;

F_0, F_t – рівень прибутковості, з якими кошти, що знаходяться у розпорядженні фірми, відповідно в початковому році періоду раціонування капіталу і в році t , можуть бути реінвестовані на термін, що залишився до кінця цього періоду;

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

K_0 – первісні інвестиції;

g – постійний темп, з яким, як очікується, будуть зростати щорічно надходження грошових коштів за проектом надалі;

OF_t – відтік грошових коштів в t -му періоді (за абсолютною величиною);

IF_t – притік грошових коштів в t -му періоді;

r – ціна джерела фінансування даного проекту.

Доцільність ухвалення інвестиційного рішення з урахуванням фактора часу може оцінюватися з погляду теперішньої або майбутньої вартості. При цьому розрахунок теперішньої вартості може бути здійснений на основі методів дисконтування, а майбутня вартість проекту оцінюється за допомогою методів компаундування. Якщо здійснення платежів за інвестиційним проектом планується в кінці кожного періоду, то можна застосовувати методи з використанням платежів постнумерандо, які передбачають отримання платежів на початок періоду. У разі отримання платежів на початку періоду оцінка ефективності інвестиції можна здійснювати за допомогою методів з використанням платежів пренумерандо.

При оцінці ефективності довгострокових інвестиційних проектів доцільно в розрахунках за допомогою коефіцієнта дисконтування враховувати фактор часу. У цьому випадку показниками ефективності можуть бути NPV , IRR та інші.

Для оцінки ефективності інвестиційних проектів, які характеризуються відносно невеликою тривалістю інвестиційного циклу (до 1-3 років), використовуються показники, які не враховують фактор часу – PPi , ROI .

У випадку необхідності надання інформації про рівень ефективності в грошовому еквіваленті доцільно розраховувати показники ефективності в абсолютному вимірі (NPV , теперішня вартість вигод та витрат). Відносний рівень ефективності проектів, який показує віддачу на одиницю вкладеного капіталу, оцінюватиметься за допомогою відносних показників ефективності (PI , IRR).

Результати досліджень показують, що залежно від того, який критерій ефективності інвестиційних проектів вибраний за основу, висновки можуть бути діаметрально протилежні. Навіть для одиночного інвестиційного проекту рішення про його ухвалення не завжди очевидні, оскільки вибір потрібного критерію за певних умов може допомогти обґрунтувати рішення для кількох незалежних проектів. Якщо ж виникає необхідність оцінити декілька інвестиційних проектів, які є взаємозалежними, то ситуація суттєво утруднюється. Суперечності виникають між критеріями різних груп, які ґрунтуються на дисконтованих і недисконтованих оцінках, проте навіть на інтуїтивному рівні можна допустити, що такі розбіжності можуть виникнути також у групі однорідних критеріїв.

Критерії PP і ARR є абсолютно незалежними один від

одного, а оскільки на підприємстві можуть прийматися різні граничні значення цих критеріїв, можливість виникнення суперечностей між ними не виключена.

Взаємозв'язки між критеріями, які ґрунтуються на дисконтованих оцінках, більш складні. Зокрема, істотну роль відіграє фактор кількості аналізованих проектів – одиничний проект чи інвестиційний портфель, в якому можуть бути як незалежні, так і взаємовиключні проекти [2; 3; 13].

Одиничний проект є окремим випадком портфеля незалежних проектів. При цьому критерії NPV , PI та IRR дають однакові результати щодо ухвалення або відхилення проекту. Тобто інвестиційний проект, прийнятний за одним із названих критеріїв, буде прийнятним і за іншими. Між критеріями NPV , PI , IRR та E існують взаємозв'язки, а саме: якщо $NPV > 0$, то одночасно $IRR > E$ і $PI > 1$; якщо $NPV < 0$, то одночасно $IRR < E$ і $PI < 1$; якщо $NPV = 0$, то одночасно $IRR = E$ і $PI = 1$, що зумовлює їх однаковий вихідний результат.

Дуже поширеною є ситуація, коли менеджеру необхідно зробити вибір найкращого з кількох можливих для реалізації інвестиційних проектів в умовах обмеження доступних фінансових ресурсів. Це означає, що деякі з прийнятних проектів доведеться відхилити або відкласти на майбутнє. Можливою є також ситуація, коли розміри і доступність інвестицій точно не визначено або вони змінюються з часом. У цьому випадку потрібно ранжувати проекти за ступенем пріоритетності, незалежно від того, якими вони є: незалежними або взаємовиключаючими.

Результати проведених досліджень показують, що можливі різні впорядкованість проектів за пріоритетністю вибору залежно від використовуюваного критерію. Для ухвалення остаточного рішення потрібні додаткові формальні або неформальні критерії. У той же час необхідно пам'ятати, що методи, які ґрунтуються на дисконтованих оцінках, з погляду теорії є найбільш обґрунтованими, оскільки враховують часові зміни грошових потоків, хоча вони більш трудомісткі в плані обчислення.

Таким чином, з усіх розглянутих критеріїв найприйнятнішими для ухвалення рішень інвестиційного характеру є критерії NPV , IRR і PI . Незважаючи на взаємозв'язок між ними, при оцінці альтернативних інвестиційних проектів проблема вибору критерію все ж таки залишається. Головна причина цього полягає в тому, що NPV – абсолютний критерій, а PI і IRR – відносні. Для ухвалення рішення необхідно керуватися такими підходами:

а) потрібно вибирати варіант інвестування з великим значенням NPV , оскільки цей критерій характеризує можливе зростання економічного потенціалу підприємства (нарощування його економічної потужності є однією з головних цілей);

б) можна також розрахувати значення IRR (при цьому, якщо $IRR > E$, то витрати приросту виправдані і доцільно прийняти проект з великими інвестиційними вкладеннями).

У разі виникнення суперечності перевагу необхідно віддати критерію NPV . Основні аргументи на користь цього критерію такі: NPV дає вірогідну оцінку приросту вартості підприємства у разі ухвалення проекту; критерій повною мірою відповідає головній меті діяльності управлінського персоналу, якою є нарощування економічного потенціалу підприємства, точніше ринковій оцінці капіталу власників; NPV має властивість адитивності, що дає можливість додавати значення критерію NPV за різними проектами і використовувати

агреговане значення *NPV* для оптимізації інвестиційного портфеля.

Незважаючи на переваги описаного критерію *NPV*, менеджери американських компаній віддають перевагу критерію *IRR* у співвідношенні 3:1. На їхню думку, рішення в галузі інвестицій легко приймати, ґрунтуючись на відносних, а не на абсолютних показниках [8].

Розглянемо ситуації і дамо інтерпретацію деяких особливостей застосування критерію *IRR*.

Як свідчать результати багатьох досліджень із практики ухвалення рішень в галузі інвестиційної політики в умовах ринку, найпоширенішими є критерії *NPV* та *IRR*. Проте можливими є ситуації, коли ці критерії суперечать один одному, наприклад при оцінці альтернативних проектів критерій *IRR* можна використовувати умовно. Якщо розрахунок критерію *IRR* для двох інвестиційних проектів показав, що його значення для проекту А більше, ніж для проекту В, то найчастіше проект А може розглядатися як найкращий, оскільки допускає велику гнучкість у варіюванні джерелами фінансування інвестицій, ціна яких може істотно відрізнятися. Проте такий підхід має умовний характер. Оскільки *IRR* є відносним критерієм, на його основі неможливо зробити правильні висновки про альтернативні проекти з позиції їх реального впливу на збільшення капіталу підприємства. Особливо це чітко виявляється, якщо проекти суттєво відрізняються обсягом грошового потоку.

Між критеріями *NPV* та *IRR* виникає певна суперечність. До обох критеріїв не можна застосовувати однакоє правило: чим більше, тим краще. Щодо критерію *IRR* це правило не завжди коректне. Крім того, при аналізі багатьох інвестиційних проектів стандартного типу відносно велике значення *IRR* відіграє специфічну роль, оскільки в основу аналізу інвестиційних проектів покладені прогнозовані оцінки, які за своєю природою завжди стохастичні, а тому висновки на підставі таких оцінок можуть бути ризикованими.

Основним недоліком критерію *NPV* є те, що це абсолютний показник, а, відповідно, він не може дати інформацію про «резерв безпеки проекту». Інформацію про резерв безпеки проекту дають критерії *IRR* і *PI*. Так, за інших однакових умов, чим більше значення *IRR* в порівнянні з ціною капіталу проекту, тим більший резерв його безпеки. Для критерію *PI* – чим більше його значення перевищує одиницю, тим більший резерв безпеки проекту. Іншими словами, з точки зору ризику можна порівнювати два проекти за критеріями *IRR* і *PI*, але це неможливо за критерієм *NPV*.

Дослідження показують, що безперечна орієнтація на критерій *NPV* не завжди виправдана. Високе значення *NPV* саме по собі не може бути єдиним і вирішальним аргументом для ухвалення рішень інвестиційного характеру, оскільки воно визначається масштабом проекту і може бути пов'язане з достатньо великим ризиком. Отже, високе значення *NPV* необов'язково свідчить про доцільність ухвалення проекту (особливо незрозумілим є ступінь ризику, властивий цьому значенню *NPV*); навпаки, високе значення *IRR* здебільшого вказує на наявність певного резерву безпеки інвестиційного проекту. Оскільки залежність критерію *NPV* від коефіцієнта дисконтування є нелінійною, значення *NPV* може істотно залежати від нього, причому міра цієї залежності може бути визначена динамікою елементів грошового потоку.

Для інвестиційних проектів класичного характеру критерій *IRR* показує лише максимальний рівень витрат,

який може бути асоційований з оцінюваним проектом. Зокрема, якщо ціна інвестицій в обидва альтернативні проекти менша, ніж значення *IRR* для них, то вибір оптимального проекту може бути зроблений лише за допомогою додаткових критеріїв. Більш того, критерій *IRR* не дає можливості розрізнити ситуацію, коли ціна капіталу змінюється.

Одним з істотних недоліків критерію *IRR* є те, що на відміну від критерію *NPV* він не має властивості адитивності. Не виключена ситуація, при якій критерій *IRR* немає з чим порівнювати. Це може бути тоді, коли немає підстави використовувати в аналізі постійну ціну капіталу. Якщо джерело фінансування – банківська позика з фіксованою процентною ставкою, то ціна капіталу не змінюється, проте здебільшого проект фінансується з різних джерел, а, отже, для його оцінки використовується середньозважена ціна капіталу підприємства, значення якої може варіюватися залежно від загальноекономічної ситуації, поточних прибутків і т. д. Критерій *IRR* є зовсім непридатним для аналізу неординарних інвестиційних потоків. У цьому випадку виникає як множинність значень *IRR*, так і неочевидність економічної інтерпретації співвідношень між критерієм *IRR* і ціною капіталу. Можливі також ситуації, коли позитивного значення *IRR* не існує.

Якщо відносно *NPV* можна з певною умовністю сформулювати достатнє широко використовуване в аналітичній практиці універсальне правило, суть якого полягає в тому, що чим більше *NPV*, тим краще, то ситуація з критерієм *IRR* трохи інша. Як правило, чим більше значення *IRR* проекту, тим він є привабливішим, проте це правило – не універсальне. На практиці не виключені складніші комбінації притоку та відтоку коштів (грошових потоків), що робить неможливим ухвалення рішення лише на підставі критерію *IRR*, тому доводиться використовувати критерій *NPV*. Можливі ситуації, коли інвестиційний проект має декілька позитивних значень *IRR*, проте вирішення про доцільність ухвалення проекту можливо лише за допомогою критерію *NPV*.

Практика інвестиційної діяльності підприємства не вичерпується найпростішими стандартними ситуаціями і проекти з неординарними грошовими потоками є особливими, особливо коли після завершення проекту є потреба в певних інвестиційних вкладеннях, які визначаються вимогами екології. Неоднозначність критерію *IRR* очевидна. При неординарних грошових потоках критерій *NPV* переважає над критерієм *IRR* і з його допомогою можна прийти до обґрунтованого рішення щодо аналізованого інвестиційного проекту.

Таким чином, можна зробити висновок, що для оцінки і вибору інвестиційних проектів необхідний комплексний підхід, що враховує особливості їх реалізації.

Список літератури

1. Абрамов, С. И. Управление инвестициями в основной капитал [Текст] / С. И. Абрамов. – М. : Экзамен, 2002. – 544 с.
2. Балацький, О. Ф. Управління інвестиціями [Текст] : навч. посібник / О. Ф. Балацький, О. М. Теліженко, М. О. Соколов. – Суми : Університетська книга, 2004. – 232 с.
3. Батенко, Л. П. Управління проектами [Текст] / : навч. посібник / Л. П. Батенко, О. А. Загородніх, В. В. Ліщинська. – К. : КНЕУ, 2004. – 231 с.
4. Беренс, В. Руководство по оценке эффективности инвестиций [Текст] / В. Беренс, П. Хавранек / Пер. с англ. — М. : Интерэксперт, 1995. – 220 с.
5. Беренс, В. Руководство по подготовке промышленных технико-экономических исследований [Текст] / В. Беренс, П. Хавранек. – М. : Интерэксперт, 1995.

-
6. Бирман, Г. Экономический анализ инвестиционных проектов [Текст] / Г. Бирман, С. Шмидт. – М. : ЮНИТИ, 1997.
 7. Бланк, И. А. Инвестиционный менеджмент [Текст] : учебный курс / И. А. Бланк. – К. : Эльга – Н, Ника – Центр, 2001. – 448 с.
 8. Бригхем, Ю. Финансовый менеджмент [Текст] : полный курс / Ю. Бригхем, Л. Гапенски: В 2 т.: Пер. с англ. / Под ред. В. В. Ковалева. – СПб.: Экон. шк., 1997. – Т. 1. – 497 с.; Т. 2. – 668 с.
 9. Верба, В. А. Проектний аналіз [Текст] : підручник / В. А. Верба, О. А. Загородніх. – К. : КНЕУ, 2000. – 322 с.
 10. Волков, И. М. Проектный анализ [Текст] : учебник / И. М. Волков, М. В. Грачева. — М. : ЮНИТИ, 1998.
 11. Гитман, Л. Дж. Основы инвестирования [Текст] / Л. Дж. Гитман, М. Д. Джонк / Пер. с англ. – М. : Дело, 1999. – 1008 с.
 12. Клиффорд, Г. Ф. Управление проектами: Практическое руководство [Текст] / Грей Ф. Клиффорд, Эрик У. Ларсон. / Пер. с англ. – М. : Дело и Сервис, 2003. – 528 с.
 13. Ковалев, В. В. Методы оценки инвестиционных проектов [Текст] / В. В. Ковалев. – М. : Финансы и статистика, 1998. – 144 с.
 14. Пересада, А. А. Управління інвестиційним процесом [Текст] / А. А. Пересада. – К. : Лібра, 2002. – 472 с.
 15. Пинто Дж. К. Управление проектами [Текст] / К. Дж. Пинто / Перев. с англ. под ред В. Н. Фунтова – СПб. : Питер, 2004. – 464 с.
 16. Савчук, В. П. Анализ и разработка инвестиционных проектов [Текст] / В. П. Савчук, С. И. Прилипко, Е. Г. Величко. – К. : Абсолют-В, Эльга, 1999. – 304 с.
 17. Федоренко, В. Г. Инвестознавство [Текст] : підручник / В. Г. Федоренко, А. Ф. Гойко ; За наук. ред. В. Г. Федоренка. – К. : МАУП, 2000. – 408 с.
 18. Ченг, Л. Ф. Финансы корпораций: теория, методы и практика [Текст] / Ли Ф. Ченг, Джозеф И. Финнерти / Пер. с англ. – М. : ИНФРА, 2000. – XVIII – 686 с.
 19. Шарп, У. Инвестиции [Текст] / У. Шарп, Г. Александер, Дж. Бейли ; пер. с англ. — М. : ИНФРА-М, 1999.
 20. Шенаев, В. Н. Проектное кредитование [Текст] / В. Н. Шенаев, Б. С. Ирнязов. Серия «Международный банковский бизнес». — М.: Консалтбанкир, 1996.

РЕЗЮМЕ

Ярошук Алексей

Особенности применения стандартных финансовых критериев оценки эффективности инвестиционных проектов

Приведены основные критерии оценки эффективности инвестиционных проектов, определены возможности использования и очерченно основные недостатки.

RESUME

Yaroschuk Olexiy

Features of application of standard financial criteria of investment projects efficiency estimation

The basic criteria of efficiency investment projects estimation are resulted, possibilities of the use and outlined basic failings are certain.

Стаття надійшла до редакції 15.10.2010 р.