

В. В. Шемаєв, О. О. Ромодан

ОЦІНКА ФІНАНСОВОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ ІНВЕСТИЦІЙНИХ ПРОЕКТІВ, ЩО ПІДТРИМУЮТЬСЯ МІЖНАРОДНИМИ ФІНАНСОВИМИ ОРГАНІЗАЦІЯМИ

В умовах зростання ролі кредитних та інвестиційних ресурсів міжнародних фінансових організацій, як чинника й інструмента структурної трансформації національної економіки, невідповідність вітчизняних критеріїв відбору інвестиційних проектів міжнародним вимагає вивчення міжнародного досвіду фінансово-економічного оцінювання проектних ризиків. У статті на основі аналізу міжнародної практики проведення оцінки ефективності розробки й реалізації інвестиційного проекту визначена потреба в розрахунку як економічної, так і фінансової ефективності з використанням таких показників: чистої приведенної вартості проекту, внутрішньої норми рентабельності проекту, дисконтованого терміну окупності проекту. Це дає змогу комплексно оцінити фінансову й економічну ефективність інвестиційного проекту, а отже, зацікавити потенційного кредитора та забезпечити державу від ризикованих проектів. Обґрунтовано доцільність застосування моделі програми "Альт-Інвест Сумм" як найбільш адаптованої в СНД до вимог розрахунку фінансової ефективності інвестиційних проектів. З допомогою цієї програми проведено оцінку ефективності окремого проекту та спільних інвестиційних витрат за групою проектів. Наведено фрагмент отриманого звіту про визначення фінансової ефективності інвестиційного проекту, розрахованої авторами за запропонованими показниками. Для обрахування показників фінансової ефективності інвестиційного проекту, а також отримання прогностичних даних рекомендовано застосовувати програмні продукти, котрі зазвичай використовують при складанні бізнес-планів, а саме: COMFAR (ЮНІДО), Альт-Інвест або Project Expert. Як перспективу подальших досліджень визначено розроблення методичних підходів до оцінки економічної й соціальної ефективності при підготовці та проведенні експертизи проектних пропозицій.

Ключові слова: інвестиційні проекти, міжнародні фінансові організації (МФО), фінансова оцінка, показники ефективності.

Форм. 3. Табл. 2. Літ. 13.

В. В. Шемаєв, Е. А. Ромодан

ОЦЕНКА ФИНАНСОВОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ, КОТОРЫЕ ПОДДЕРЖИВАЮТСЯ МЕЖДУНАРОДНЫМИ ФИНАНСОВЫМИ ОРГАНИЗАЦИЯМИ

В условиях возрастания роли кредитных и инвестиционных ресурсов международных финансовых организаций в качестве фактора и инструмента структурной трансформации национальной экономики несоответствие отечественных критериев отбора инвестиционных проектов международным требует изучения международного опыта финансово-экономической оценки проектных рисков. В статье на основе анализа международной практики проведения оценки эффективности разработки и реализации инвестиционных проектов определена необходимость расчета как экономической, так и финансовой эффективности проекта с использованием таких показателей: чистой приведенной стоимости проекта, внутренней нормы рентабельности проекта, дисконтированного срока окупаемости проекта. Это позволяет комплексно оценить финансовую и экономическую эффективность инвестиционного проекта, а значит, заинтересовать потенциального кредитора и обезопасить государство от рискованных проектов. Обоснована целесообразность применения модели программы "Альт-Инвест Сумм" как наиболее адаптированной в СНГ к требованиям расчета финансовой эффективности

© Шемаєв В. В., Ромодан О. О., 2014

інвестиційних проектів. С допомогою цієї програми проведена оцінка ефективності окремого проекту та загальних інвестиційних витрат по групі проектів. Приведен фрагмент отриманого звіту про визначення фінансової ефективності інвестиційного проекту, розрахованої авторами за запропонованими показателями. Для визначення показників фінансової ефективності інвестиційного проекту, а також отримання прогнозних даних рекомендовано використовувати програмні продукти, які зазвичай використовують при складанні бізнес-планів, а саме: COMFAR (ЮНІДО), Альт-Інвест і Project Expert. В якості перспективи подальших досліджень визначено розробку методических підходів до оцінки економічної та соціальної ефективності при підготовці та проведенні експертизи проектних пропозицій.

Ключові слова: інвестиційні проекти, міжнародні фінансові організації (МФО), фінансова оцінка, показники ефективності.

Volodymyr Shemaiev, Olena Romodan

FINANCIAL EFFICIENCY EVALUATION OF THE INVESTMENT PROJECTS, SUPPORTED BY INTERNATIONAL FINANCIAL INSTITUTIONS

Existing mismatch of domestic and international criteria for the selection of investment projects requires the study of international experience of project risks' financial and economic evaluation within increased role of credit and investment resources of IFIs as a factor and an instrument of the national economy structural transformation. In paper the need to calculate both economic and financial efficiency of the project has been determined using such indicators, as: net present value, internal rate of return, discounted payback period, based on analysis of international experience in evaluating the effectiveness of development and implementation of investment projects. It gives an opportunity to assess comprehensively the financial and economic efficiency of the investment project, as well as to interest a potential lender and protect the state from issuing government guarantees for risky projects. It has been substantiated the expediency of the program model "Alt-Invest Summ" application, as the most adapted to the requirements of the CIS in calculating the financial efficiency of investment projects. This program was used to evaluate the efficiency of both individual project and the total investment costs of the projects group. A fragment of the resulting report on financial efficiency evaluation of the investment project, designed by the authors on the base of proposed indicators, has been presented. It is suggested to apply software products commonly utilized for business plan preparation, namely COMFAR (UNIDO), Alt-Invest, and Project Expert, to carry out evaluation of projects' financial efficiency, as well as to forecast financial indicators. There has been determined the need for further research concerning development of the methodological approaches to economic and social efficiency evaluation in a stage of project proposals' preparation and expertise.

Keywords: investment projects, international financial institutions (IFIs), financial evaluation, performance indicators.

JEL classification: F20, F21.

З метою успішного виконання завдань модернізації вітчизняної економіки та подальших структурних реформ в Україні, суб'єктам господарювання необхідно проводити активну інвестиційну діяльність з допомогою конкретних програм, що мають бути забезпечені фінансовими ресурсами, а відтак, потребують їх залучення з різних джерел фінансування.

Активними учасниками проектного фінансування на міжнародному ринку капіталів, з якими активно співпрацює Україна, є міжнародні фінансові організації (МФО), зокрема Група Світового банку, Європейський банк реконструкції та розвитку (ЄБРР), Європейський інвестиційний банк (ЄІБ), регіональні банки розвитку та ін. Кредитний портфель діючих українських

інвестиційних проектів МФО під державні гарантії досяг 5,8 млрд дол. США, прогнозується, що в наступні роки цей показник може збільшитися на 2,6 млрд дол. США [1].

З метою зменшення кредитних ризиків при відборі інвестиційних проектів МФО ретельно їх оцінюють за міжнародними стандартами та методами, що відрізняються від вітчизняних. Водночас кредитування під державні гарантії потребує досконалої фінансово-економічної оцінки кожного проекту і з боку України, зважаючи на значні обсяги гарантій. У зв'язку з цим необхідно вивчати міжнародний досвід визначення критеріїв та показників, за якими здійснюється відбір інвестиційних проектів міжнародними інвесторами, а також методів оцінювання проектних ризиків.

Дослідженням питань проектного фінансування та оцінки інвестицій присвячено праці таких вітчизняних і зарубіжних вчених та практиків, як П. Беллі, В. Беренс, Г. Бірман, І. Бланк, І. Кольцова, Т. Майорова, А. Пересада, Д. Рябих, В. Царьов, С. Шмідт та ін. [2–8]. Проте особливості організації процесів фінансової експертизи проектів економічного і соціального розвитку України, що підтримуються за рахунок фінансових ресурсів МФО, які залучаються як позика, кредит чи грант державою або під державні гарантії, лишаються недостатньо дослідженими.

Мета статті — визначення переліку показників для оцінки фінансової ефективності інвестиційних проектів, яку доцільно здійснювати ініціаторам проектів та державним органам з метою зменшення ризиків у процесі залучення фінансових ресурсів МФО.

Оцінка ефективності інвестиційних проектів — один із найвідповідальніших етапів у системі управління реальними інвестиціями. Строки повернення вкладеного капіталу, варіанти його перспективного використання, додатковий потік прибутку підприємств у наступному періоді залежать від того, наскільки об'єктивно проведена така оцінка. Науковці виокремлюють різні показники оцінки економічної ефективності реальних інвестицій, поділяючи або не поділяючи їх на групи.

Так, В. Царьов пропонує такі показники: чиста теперішня вартість, індекс рентабельності, внутрішня норма дохідності, період окупності, метод визначення рентабельності на основі простого прибутку, метод визначення дисконтованих затрат, метод розрахунку коефіцієнта ефективності інвестицій [5]. А. Пересада виокремлює: чисту теперішню вартість, внутрішню норму дохідності, індекс рентабельності, період окупності, дисконтований період окупності, дохідність залученого капіталу, дохідність на акцію [4].

І. Бланк визначає показники на підставі дисконтних та статистичних методів: чистий приведений дохід, індекс дохідності, дисконтований період окупності, внутрішня ставка дохідності, індекс рентабельності, період окупності [6]. Г. Бірман та С. Шмідт називають серед показників економічної

ефективності інвестицій чистий приведений дохід, внутрішню норму дохідності, індекс рентабельності [7].

Попри те, що науковці по-різному визначають критерії та показники ефективності інвестицій, серед них є спільні: чистий дисконтований дохід, період окупності інвестицій, індекс дохідності та внутрішня форма дохідності [9].

Розглянемо стан підготовки та реалізації проектів у процесі залучення фінансових ресурсів МФО, а також підходи вітчизняних фахівців-практиків до оцінки їх ефективності.

Станом на грудень 2013 р. український портфель проектів МФО на всіх стадіях проектного циклу (підготовка та реалізація) складався з 38 проектів на загальну суму близько 8,5 млрд дол. США. На стадії підготовки перебувають 10 інвестиційних проектів на загальну суму 2,6 млрд дол. США (табл. 1).

Таблиця 1. Спільні з МФО інвестиційні проекти, що перебувають на стадії підготовки, станом на 2013 р.

Назва проекту	Сума позики, млн дол. США			
	Банківська група KfW	МБРР	ЄБРР	ЄІБ
Реалізація зведеної програми підвищення безпеки АЕС України		842,28		
Реконструкція, капітальний ремонт та технічне переоснащення магістрального газопроводу "Уренгой — Помари — Ужгород"			154,0	154,0
Завершення будівництва метрополітену у м. Дніпропетровську				213,38
Розвиток міської інфраструктури-2		300,0		
Реконструкція відкритих розподільчих споруд 750 кВ Рівненської, Хмельницької та Запорізької АЕС			91,0	
Проект з підвищення енергоефективності централізованого тепlopостачання		300,0		
Модернізація тепlopостачання у Донецькій області			28,08	
Продовження третьої лінії метрополітену у м. Харкові			216,9	216,9
Муніципальне водне господарство м. Чернівці, стадія-1	23,86			
Бескидський залізничний тунель				77,21
Разом	23,86	1442,28	489,98	661,48

Джерело: Перелік проектів МФО / Міністерство економічного розвитку і торгівлі України [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.me.gov.ua/Documents/MixedList?tag=Informatsiino-dovidkoviMaterialiSchodoSpivrobitnitstvaZMfo>.

Інвестиційні проекти, що можуть бути підтримані за рахунок фінансових ресурсів МФО, мають бути розроблені ініціатором відповідно до положень Порядку ініціювання, підготовки та реалізації проектів економічного і соціального розвитку України, що підтримуються міжнародними фінансовими організаціями, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 26.11.2008 № 1027 [10]. Одним із найскладніших етапів підготовки проектних пропозицій є оцінювання фінансової та економічної ефективності проекту з

допомогою переліку показників, наведеного опису даних, які дають змогу оцінити ефективність підготовки та реалізації проекту. Ці дані можуть відображувати економічну, фінансову і бюджетну, соціальну, інноваційну ефективність, системний потенціал проекту.

Відповідно до вимог на етапі підготовки інвестиційного проекту його ініціатор повинен надати орієнтовні показники, що допоможуть оцінити результати реалізації та досягнення цілей проекту; попередні техніко-економічні розрахунки оціночної вартості проекту, зокрема товарів (робіт, послуг), необхідних для виконання проекту.

Аналіз міжнародного досвіду розроблення та реалізації інвестиційних проектів [3; 8; 11; 12] дав можливість запропонувати основні показники фінансової ефективності, які потрібно розраховувати при їх підготовці:

- чиста приведена вартість;
- внутрішня норма рентабельності;
- дисконтований термін окупності.

Зазначені показники розраховуються на підставі чистого грошового потоку компанії (Net Cash Flow, NCF) — суми грошових коштів, що необхідна проекту (на інвестиційній фазі) або вивільняється в результаті його виконання (на операційній фазі).

Чистий грошовий потік для повних інвестиційних витрат (NCF компанії) відображає потік проекту з точки зору самої компанії, що реалізує його, або всіх учасників. Він використовується для загального оцінювання ефективності проекту (без вивчення його привабливості для окремих учасників) за такою формулою:

$$\begin{aligned} \text{NCF компанії} = & \text{Операційні грошові потоки без урахування} \\ & \text{процентів за кредитами} + \text{Проценти за кредитами}^1 \cdot \text{Ставка податку} \\ & \text{на прибуток} + \text{Інвестиційні грошові потоки.} \end{aligned} \quad (1)$$

З огляду на це, розраховується показник *чистої приведеної вартості* проекту (Net Present Value, NPV) за формулою:

$$\text{NPV} = \sum_{i=0}^{T-1} \frac{\text{NCF}_i}{(1+d)^i}, \quad (2)$$

де i — номер року проекту;

T — кількість років у проекті;

NCF_i — чистий грошовий потік i -го року проекту;

d — ставка дисконтування.

¹ Проценти за кредитами беруться зі знаком "+". Це коригування покликано усунути вплив процентів за кредитами на суму виплачуваного податку на прибуток. Такий спосіб коригування не враховує тонкощів розрахунку податку на прибуток і, зокрема, не враховує того, що не завжди вся сума процентів за кредитами йде до податкового вирахування. Але для цілей оцінки ефективності таке спрощення визнається прийнятним.

Якщо в результаті розрахунку NPV отримано нульове або додатне значення, то робиться висновок, що проект має хорошу комерційну ефективність. В іншому випадку проект комерційно не ефективний (але може мати інші позитивні фінансові показники, наприклад, економічну ефективність, — у такому разі вони повинні бути представлені).

Показник *внутрішньої норми рентабельності* проекту (Internal Rate of Return, IRR) — це максимальна вартість капіталу проекту, за якої зберігається його економічна ефективність. IRR визначається як ставка дисконтування, за якої NPV проекту дорівнює нулю. Виходячи з цього, проект вважається ефективним, якщо IRR проекту вищий, ніж встановлена для цього проекту ставка дисконтування.

Показник, що відображає *дисконтований термін окупності* проекту, потребує додаткового визначення змісту його складових:

1) термін окупності проекту (Payback Period, PBP) — термін, який потрібен, щоб окупити початкові вкладення і покрити вартість залученого до проекту капіталу. Визначається як номер року, в якому накопичений чистий грошовий потік набуває додатного значення. Термін окупності може обчислюватися як без урахування дисконтування (тобто без урахування вартості капіталу), так і з його урахуванням. Стандартним є дисконтований термін окупності, що повинен обов'язково визначатися для інвестиційного проекту;

2) ставка дисконтування, використовувана при розрахунку показників ефективності, — це коефіцієнт, який відображає вартість грошей, наявних у проекті. Ставка дисконтування може бути номіальною або реальною. Номіальна ставка відображає вартість грошей у звичайному вимірі, без додаткового оброблення, і призначена для роботи з грошовими потоками, в яких усі суми вказані “за номіналом”, з урахуванням всіх очікуваних змін цін. Вона повинна застосовуватися, коли прогнозні потоки враховують очікувану інфляцію. Реальна ставка дисконтування відображає вартість грошей без урахування інфляційного зростання грошових сум. Вона застосовується тоді, коли прогнозні грошові потоки побудовані в постійних цінах.

Як правило, для проекту спочатку визначається номіальна ставка дисконтування, а за необхідності на її основі обчислюється реальна ставка (d_R) за такою формулою:

$$d_R = \frac{1 + d_H}{1 + i} - 1, \quad (3)$$

де d_H — номіальна ставка дисконтування;

i — інфляція.

Можливе застосування спрощеної формули: $d_R = d_H - i$. Ставка d_H зазвичай приймається однаковою для всіх грошових потоків і періодів інвестиційного проекту.

Виняток становлять ситуації, коли відомо, що протягом реалізації проекту відбудеться:

- зміна вартості капіталу (наприклад, очікується рефінансування кредиту або кредитним договором передбачено зміну процентної ставки);
- зміна рівня ризику проекту і необхідної ризикової премії.

При визначенні величини ставки дисконтування слід урахувувати частки різних джерел фінансування проекту і вартість капіталу, отриманого з кожного джерела. При цьому вартість позикового капіталу може бути прийнята на рівні очікуваної ставки процентів за кредитом, а вартість власного (акціонерного) капіталу повинна враховувати очікування інвестора стосовно доходу на вкладені кошти або середньоринковий рівень рентабельності акціонерного капіталу, характерний для галузі, до якої належить проект.

Для обчислення зазначених показників фінансової ефективності інвестиційного проекту, а також отримання прогнозних даних пропонується застосовувати програмні продукти, які використовують під час складання бізнес-планів, — COMFAR (ЮНІДО), Альт-Інвест або Project Expert.

Одним із найбільш адаптованих до реалій СНД програмним продуктом є “Альт-Інвест Сумм” [13], призначений для підготовки, аналізу та оптимізації інвестиційних проектів різних галузей, масштабів і спрямованості. Цей продукт зручний для оцінювання проектів, що реалізуються на діючому підприємстві. Закладена в ньому модель дає можливість описати й оцінити ефективність декількох інвестиційних рішень, побудувати укрупнений фінансовий план діючого підприємства, оцінити стан підприємства з урахуванням інвестиційних проектів за такими напрямками:

- визначення ефективності інвестицій (капітальних вкладень). За кожним проектом розраховується набір показників: простий і дисконтований термін окупності, NPV, IRR, максимальна ставка кредитування. Також визначаються показники ефективності за обраною групою інвестиційних проектів;

- визначення фінансової спроможності проекту. За кожним проектом формується звіт про рух грошових коштів, який дає можливість визначити потребу конкретного проекту і групи проектів у джерелах фінансування. Моделі розрахункового рахунку підприємства — без урахування проектів і з їх урахуванням — дають змогу визначити можливості щодо фінансування проектів за рахунок власних коштів, а також оцінити потребу в позикових джерелах фінансування. При побудові графіків кредитування враховуються раніше залучені кредити діючого підприємства;

- визначення ризиків здійснення проекту. Аналіз чутливості встановлює межі зміни вихідних параметрів, за яких обрані підсумкові показники зберігають прийнятний рівень.

З допомогою програми “Альт-Інвест Сумм” водночас описують й оцінюють від одного до двадцяти інвестиційних проектів. При цьому для наочності опис

і оцінювання ефективності кожного проекту можна здійснювати на окремому аркуші — листі, що повторює вигляд моделі. Модель дає можливість оцінити не тільки кожен проект окремо, а й ефективність спільних інвестиційних витрат по групі проектів. Крім того, введення фактичних даних Балансу і Звіту про фінансові результати діючого підприємства дає змогу автоматично сформувати його фінансовий план.

Завдяки цьому можна спрогнозувати майбутній стан підприємства, зважаючи на дані фактичних звітних форм (необхідність цього виникає, якщо немає інформації про перспективні плани підприємства); вносити коригування у фінансовий план підприємства, задаючи зміни обсягів виробництва, витрат, капітальні вкладення, переказ незавершених вкладень на баланс, графіки обслуговування раніше залучених кредитів. При цьому коректно враховуються важливі закономірності — зміна потреби в оборотному капіталі у разі зміни обсягів виробництва, зміна амортизаційних відрахувань за умови введення або реалізації постійних активів тощо.

У результаті модель формує три базові форми фінансової звітності (звіт про рух грошових коштів, звіт про фінансові результати, баланс), а також набір основних фінансових показників: для кожного з розглянутих проектів; за обраною групою інвестиційних проектів; для підприємства без урахування проектів; для підприємства з урахуванням інвестиційних проектів. Фрагмент звіту основних показників фінансової ефективності інвестиційного проекту, отриманих з допомогою програми “Альт-Інвест Сумм”, наведено в табл. 2.

Можна також побудувати графіки фінансування й оцінити грошовий потік кожного проекту окремо, групи проектів, підприємства без проектів та розрахунковий рахунок підприємства з урахуванням проектів.

У продукті закладені широкі можливості вибору методу розрахунків: виконання їх як у постійних, так і в поточних цінах, моделювання різних варіантів розвитку інфляційних процесів.

Розрахунки можуть проводитися як у моновалютному, так і в двовалютному режимі із вибором необхідної валюти підсумків.

Аналіз міжнародного досвіду здійснення процедури відбору інвестиційних проектів свідчить, що ініціатор при підготовці проектної пропозиції має оцінити фінансову ефективність проекту. Доцільно використати для цього показники: чистої приведенної вартості проекту, внутрішньої норми рентабельності та дисконтованого терміну окупності проекту. Це дасть можливість комплексно оцінити фінансову та економічну ефективність інвестиційного проекту, завдяки чому вдасться зацікавити потенційного кредитора та забезпечити державу від ризикованих проектів.

Для обчислення показників і прогнозних даних пропонується застосовувати програмні продукти, використовувані у процесі бізнес-планування, зокрема програму “Альт-Інвест Сумм”, що дає можливість оцінити як кожен

Таблиця 2. Фрагмент звіту основних показників фінансової ефективності інвестиційного проекту

Показники	Дані	Одиниці виміру	Роки			
			2011	2012	2013	2014
Враховувати раніше здійснені інвестиції	1	так	—	—	—	—
Враховувати залишкову вартість проекту	2	ні	—	—	—	—
Валюта розрахунків	1	тис. грн	—	—	—	—
Річна ставка дисконтування	12	%	12	12	12	12
Грошові потоки проекту, що враховуються:		тис. грн				
чистий грошовий потік			-288 090	-1754 115	-910 305	630 939
дисконтований чистий грошовий потік			-288 090	-1564 604	-724 236	447 741
дисконтований потік з наростаючим підсумком			-288 090	-1852 694	-2576 930	-2 129 189
Термін окупності	7,41	років				
Чиста приведена вартість проекту (NPV)	886 699,0	тис. грн				
Дисконтований термін окупності (PBP)	10,66	років				
Внутрішня норма рентабельності проекту (IRR)	17,7	%				
Додатково:						
норма дохідності дисконтованих витрат	1,34	рази				
модифікована IRR (MIRR)	15	%				
ставка реінвестування доходів	12	%				
ставка дисконтування інвестиційних витрат	12	%				

Джерело: складено за: Кольцова І. В. Практика фінансової діагностики і оцінки проектів / І. В. Кольцова, Д. А. Рябых. — М. : ИД “Вильямс”, 2007. — 416 с.

проект окремо, так і ефективність спільних інвестиційних витрат за групою проектів.

Важливою при підготовці й експертизі проектних пропозицій є оцінка економічної і соціальної ефективності, що має бути розглянута на наступному етапі дослідження.

Список використаних джерел

1. Перелік проектів МФО / Міністерство економічного розвитку і торгівлі України [Електронний ресурс]. — Режим доступу: [http://www.me.gov.ua/Documents/MixedList?tag= Informatsiino-dovidkoviMaterialiSchodoSpivrobotnitstvaZMfo](http://www.me.gov.ua/Documents/MixedList?tag=Informatsiino-dovidkoviMaterialiSchodoSpivrobotnitstvaZMfo).

2. Беренс В. Руководство по оценке эффективности инвестиций / В. Беренс, П. Хавранек. — М. : Экономика, 1995. — 320 с.

3. Кольцова І. В. Практика фінансової діагностики і оцінки проектів / І. В. Кольцова, Д. А. Рябых. — М. : ИД “Вильямс”, 2007. — 416 с.

4. Пересада А. А. Проектное финансирование / А. А. Пересада, Т. В. Майорова ; под общ. ред. А. А. Пересады. — К. : КНЕУ, 2007. — 768 с.

5. Царев В. В. Оценка экономической эффективности инвестиций / В. В. Царев. — СПб. : Питер, 2004. — 464 с.
6. Бланк И. А. Инвестиционный менеджмент / И. А. Бланк. — К. : Эльга-Н ; Ника-Центр, 2008. — 448 с.
7. Бирман Г. Экономический анализ инвестиционных проектов / Г. Бирман, С. Шмидт ; пер. с англ. под ред. Л. П. Белых. — М. : Банки и биржи ; ЮНИТИ, 1997. — 631 с.
8. Economic Analysis of Investment Operations: Analytical Tools and Practical Applications (WBI Development Studies) / P. Belli, J. Anderson, H. Barnum et al. ; World Bank institute. — Washington, D.C., 2001. — 296 p.
9. Попова І. В. Оцінка ефективності інвестиційних проектів / І. В. Попова, О. В. Панишко [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://intkonf.org/ken-popova-iv-panishkov-otsinka-efektivnosti-investitsiynih-proektiv>.
10. Про порядок ініціювання, підготовки та реалізації проектів економічного і соціального розвитку України, що підтримуються міжнародними фінансовими організаціями : постанова Кабінету Міністрів України від 26.11.2008 № 1027 [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1027-2008-p>.
11. Guide to Cost-Benefit Analysis of investment projects / Directorate General Regional Policy, European Commission. — 2008 [Електронний ресурс]. — Режим доступу: http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/guides/cost/guide2008_en.pdf.
12. Guide to Practical Project Appraisal: Social Benefit-Cost Analysis in Developing Countries / UNIDO. — Vienna, 1986 (reprinted in 1995).
13. Перелік органів державного управління — користувачів програм фірми “Альт-Інвест” / Altinvest [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.alt-invest.ru/index.php/ru/programmy/polzovateli/49-organy-gosudarstvennogo-upravleniya>.