

УДК 330.322.5

**МЕТОДИЧНИЙ ІНСТРУМЕНТАРІЙ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ
ІНВЕСТИЦІЙ В КОНТЕКСТІ ФОРМУВАННЯ КОНКУРЕНТНОСПРОМОЖНОГО
УПРАВЛІННЯ ПРОЕКТАМИ**

Харченко Т.О.

Анотація. У статті досліджено методичний інструментарій оцінки ефективності інвестицій, висвітлено напрями використання показників для оцінки проектів з нерівномірними грошовими потоками, спрямованих на економію власного капіталу, з нерівнозначними життєвими циклами інвестицій, з різним рівнем інтенсивності та ефективності виробництва тощо. Розглянуто можливості корегування критеріїв оцінки в залежності від певних умов впровадження проекту в системі управління проектами.

Ключові слова: інвестиції, проект, інвестиційний проект, управління проектами, оцінка ефективності інвестицій, грошовий потік.

Постановка проблеми. Трансформаційні процеси, котрі відбуваються в Україні та супроводжуються комплексом певних економічних перетворень зумовили необхідність створення нових та вдосконалення існуючих моделей та механізмів в системі економічних відносин, як в цілому в державі так і безпосередньо на підприємстві. В контексті цих змін управління проектами набуває все більшого значення, адже конкурентна фінансово-господарська діяльність підприємств можлива за умови ефективно оцінки проектів і відповідно обґрунтованого їх вибору. Найбільш вагомою складовою управління проектами є оцінка ефективності інвестицій в короткостроковій та довгостроковій перспективі, чим і обґрунтована актуальність досліджуваного питання.

Методичний інструментарій оцінки ефективності інвестицій має в своєму складі групу показників, котрі дозволяють провести адекватну оцінку ризиків, розрахувати очікуваний дохід, визначити конкретні строки реалізації проекту тощо, тим самим створивши об'єктивне підґрунтя в системі управління проектами.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Методичні підходи до оцінки ефективності репрезентовані широким ареалом досліджень, котрі проводяться, як зарубіжними, так і вітчизняними вченими впродовж багатьох років. Питанням економічного аналізу та оцінки інвестиційних проектів присвячені праці В. Беренса, Х. Бірмана, І. Бланка, З. Боди, А. Дамодарана, Ю Немтинової, С. О'Бірна, М. Ример, С. Янга. В працях В. Борзенка, В. Захарової, Р. Ібрагімова, Н. Кісельової, В. Косова, В. Ловшица, Т. П'ятак, Ю. Решетняка, А. Шахназарова висвітлено можливі математичні та економічні трансформації показників оцінки ефективності інвестицій. В дослідженнях О. Артемової, М. Кравченко, В. Нечаєва увагу приділено дослідженню показників оцінки ефективності інноваційних проектів.

В наукових працях ґрунтовно досліджено фундаментальні аспекти оцінки ефективності інвестицій, проте потребує уточнення методичний інструментарій оцінки проектів, як складової системи управління проектами.

Постановка завдання. Метою статті є дослідження методичного інструментарію оцінки ефективності інвестицій та формування об'єктивного підґрунтя для здійснення конкурентоспроможного управління проектами.

Виклад основного матеріалу. На сьогодні існують різноманітні методичні підходи щодо якісної та кількісної оцінки ефективності інвестицій та проведення економічної експертизи проектів. Нестабільність економічної системи негативно впливає на управління проектами, адже з кожним роком розширюється коло чинників, котрі необхідно враховувати оцінюючи проект. Незмінними при здійсненні оцінки ефективності інвестицій залишаються такі умови, як: необхідність враховувати наявність проміжку часу між вкладанням коштів і досягненням результату, інфляційні процеси, можливі ризики інвестиційного та інноваційного проектів [1, с. 24].

Загальновідомими методичними підходами оцінки ефективності інвестицій є: методика ЮНІДО [2, с. 12], методика Світового банку [3, с. 550], методика Європейського банку реконструкції та розвитку [3, с. 551], методика міжнародної консалтикової фірми «Ernst&Young» [4, с. 17] та ін. Зазначені методики застосовуються з певною мірою ефективності в різних галузях економіки та поділяються на дві групи: статистичні та динамічні.

Перша група показників ґрунтується на статистичних методах розрахунку, адже використовуються бухгалтерські дані про інвестиційні витрати та доходи без урахування фактору часу. До цієї групи показників належать: економічна додана вартість, період окупності інвестицій, облікова норма рентабельності [1, с. 25]. На нашу думку, при формуванні методичного інструментарію оцінки ефективності інвестицій в системі управління проектами дана група показників також заслуговує на увагу через простоту розрахунків.

Друга група показників враховує зміну вартості грошей в часі й передбачає приведення вартостей усіх грошових потоків до одного періоду шляхом їх дисконтування. До динамічних методів оцінки ефективності інноваційних проектів включають: чистий поточний ефект (Net Present Value, NPV); внутрішню норму рентабельності (Internal Rate of Return, IRR); дисконтований період окупності інвестицій (Discounted Payback Period, DPP) та індекс рентабельності інвестицій (Profitability Index, PI) [5, с. 483; 6, с. 143]. В той же час, досліджуючи дисконтні методи оцінки ефективності проектів, російські вчені В.І. Нечаєв, О.І. Артемова та М.П. Кравченко вважають за доцільне досліджувати окрім зазначених вище

показників модифіковану внутрішню норму рентабельності (Modification Internal Rate of Return, MIRR) та дюрацію (Duration, D) [1, с.25].

Найбільш спірним питанням при розрахунку дисконтних показників оцінки ефективності інвестицій є ставка дисконту. В.Г. Федоренко розглядає ставку дисконту як процентну ставку, застосування якої в процесі дисконтування дає можливість привести майбутню вартість грошового потоку до теперішньої [7, с. 319]. В.І. Борзенко, Т.В. П'ятак та Ю.Б. Решетняк вважають, що ставка дисконтування повинна відображати альтернативну вартість капіталу й залежати від можливостей вкладення капіталу [8, с. 28]. Для визначення ставки дисконту також існують наступні підходи:

- ставка дисконту має дорівнювати ставці банківського відсотка [9, с. 58];
- ставка дисконту має відображати середньозважену вартість капіталу підприємства [10, с. 39];
- ставка дисконту має виходити з доходу, який бажає отримати інвестор на інвестований ним капітал [11, с. 211];
- ставка дисконту має розраховуватись через коефіцієнт дисконтування доходності депозитів [12, с. 27];
- ставка дисконту має відображати вартість залучення коштів у проект [13, с. 374].

Варто зауважити, що за умови фінансування проекту з декількох джерел за основу береться середньозважена вартість капіталу (Weighted Average Cost of Capital, WACC), яка повинна забезпечити очікувану середню доходність, як для власника, так і для кредитора. При непрямому методі оцінки ефективності інвестицій ставка дисконту визначається як максимальне значення прибутковості всіх можливих альтернативних варіантів інвестицій в проект [11, с. 456].

Для визначення показників, які найчастіше використовуються для оцінки ефективності інвестицій, протягом останніх десятиліть в Західній Європі та Північній Америці проводиться опитування спеціалістів фінансової сфери великих компаній. За результатами опитування перше місце за частотою використання займає показник внутрішньої норми рентабельності (IRR), на другому місці – недисконтований період окупності (PP), третє місце посідає показник чистого поточного ефекту (NPV) [9, с. 72].

Дослідження, проведені Н.В. Кісельовою, Т.В. Боровіковою та Г.В. Захаровою визначають найбільш інформативними показниками індекс рентабельності інвестицій (PI) та внутрішню норму рентабельності (IRR) [12, с. 156]. В своїх дослідженнях В.В. Коссов, В.Н. Ловшиц, А.Г. Шахназаров та ін. визначають найбільш ефективним той проект, від якого очікується отримати більший чистий поточний ефект [13, с. 26]. В.І. Нечаєв, О.І. Артемова та

М.П. Кравченко вважають, що всі показники динамічних методів оцінки ефективності інвестицій мають щільний зв'язок та дають змогу різнобічно оцінити ефективність проекту, тому їх необхідно розглядати комплексно, при цьому автори вважають, що в разі виникнення конфлікту між критеріями необхідно враховувати стратегічні переваги інвестора та умови, в яких буде відбуватись реалізація проекту [1, с. 25].

Розглянемо більш детально сутнісну характеристику показників оцінки ефективності інвестицій. Чистий поточний ефект представляє суму грошових коштів, яка сформується в результаті перевищення дисконтованих грошових потоків за весь життєвий цикл проекту над інвестиціями вкладеними в проект [14, с. 125]. Формула для розрахунку NPV за умови одноразової інвестиції має вигляд:

$$NPV = PV - I = \sum_t \frac{CF_t}{(1+r)^t} - I, \quad (1)$$

де PV (Present Value) – поточна вартість майбутніх грошових потоків; I (Investment) – одноразова інвестиція в проект; CF_t (Cash Flow) – грошовий потік від здійснення інвестиційного проекту в t-му році; r – ставка дисконту, частка від одиниці.

В разі, якщо інвестування проекту буде здійснюватись в декілька етапів, формула для розрахунку NPV трансформується наступним чином:

$$NPV = \sum_t \frac{CF_t}{(1+r)^t} - \sum_t \frac{I_t}{(1+i)^t}, \quad (2)$$

де I_t – величина інвестицій в t-му періоді реалізації проекту; i – прогнозований середній рівень інфляції в t-му періоді [15, с. 38].

Отримані при розрахунку значення чистого поточного ефекту будуть характеризувати інвестиційний проект наступним чином: якщо $NPV = 0$, то зрозуміло, що підприємство, впроваджуючи проект, не отримає прибутку, проте й збитків у підприємства теж не буде. При цьому підприємство, впроваджуючи даний інвестиційний проект, матиме можливість наростити обсяги виробництва і, відповідно, збільшити його масштаби. Якщо $NPV > 0$, то рішення про впровадження інвестиційного проекту має бути позитивним, адже за умови його реалізації вартість активів фірми зросте. І останнє значення, $NPV < 0$ – впровадження даного проекту призведе до збитків і, відповідно, до зменшення активів підприємства, тому його доцільно відхилити.

Показник чистого поточного ефекту дає змогу оцінити приріст вартості капіталу підприємства та економічний ефект інвестиційного портфеля. Також даний показник добре зарекомендував себе для оцінки проектів з нерівномірними грошовими потоками та при їх виборі.

Для визначення економічної ефективності інвестиційних проектів, які фінансуються з декількох джерел, застосовують показник економічної доданої вартості (Economic Value Added, EVA), методику визначення якого було обґрунтовано американською консалтинговою компанією «Stern Stewart & Co.» [16, с. 87]. Перевагою даного методу є можливість самостійного здійснення оцінки ефективності інвестицій для підприємства. За умови погоджених стартових умов та прогнозів, результати оцінки за даною методикою будуть співпадати з оцінкою методом дисконтованого грошового потоку [15, с. 35]. Показник EVA відображає результат сукупності управлінських рішень, зумовлених обраною інвестиційною стратегією, яка визначає доходність проекту та ризик активів, а рішення по фінансуванню проекту – вартість капіталу компанії. Даний показник розраховується за формулою

$$EVA_t = NOPAT_t - (FA_{t-1} + WC_{t-1}) \cdot COC_t, \quad (3)$$

де $NOPAT_t$ (Net Operating Profit After Taxes) – чистий операційний прибуток після сплати податків, але до сплати відсотків, FA_{t-1} (Fixed Assets) – фіксовані активи на кінець періоду $t-1$, WC_{t-1} (Working Capital) – робочий капітал на кінець періоду, COC_t (Cost of Capital) – вартість капіталу для періоду t [17, с. 90].

Виходячи з наведеної формули, слід зазначити, що EVA – це різниця між чистим операційним прибутком після сплати податків, але до сплати відсотків, та балансовою оцінкою капіталу, задіяному в основній діяльності. Використовуючи відносний показник доходності операційних активів $RONA_t$ (Return on Net Assets), який визначається за формулою:

$$RONA_t = \frac{NOPAT_t}{FA_{t-1} + WC_{t-1}}, \quad (4)$$

показник економічної доданої вартості трансформується наступним чином:

$$EVA_t = (FA_{t-1} + WC_{t-1}) \cdot (RONA_t - COC_t), \quad (5)$$

або

$$EVA = NOPAT - (A \cdot WACC), \quad (6)$$

де A – сумарна величина активів фірми, $WACC$ – середньозважена вартість капіталу.

$$WACC = COD \cdot W_d + COE \cdot W_e, \quad (7)$$

де COD (Cost of Debt) – ціна позикового капіталу; W_d , W_e – питома вага позикового й власного капіталу в загальній сумі активів джерел відповідно [16, с. 97].

В цілому, оцінка економічного ефекту дає змогу підвищити ефективність використання власного капіталу фірми за умови обрання проектів з позитивним

економічним, а не бухгалтерським, прибутком та дає змогу об'єктивно оцінити внесок кожного керівника в забезпечення економічного прибутку фірми. Також проведення оцінки на основі показника EVA спонукає приймати управлінські рішення, які зумовляють економію власного капіталу [18, с. 202].

Досліджуючи показник економічної доданої вартості Ібрагімов Р.Г. зазначає, що за допомогою даного показника вимірювати вартість, створену на підприємстві в результаті впровадження інвестиційного проекту за окремо визначений період, не доцільно, адже при формуванні загальної оцінки результативності інвестиційного проекту можливо отримати хибне уявлення про майбутні результати. Тому для достовірності оцінки ефективності інвестицій автором запропоновано скорегувати розрахунок, а саме: замінити в оцінках бухгалтерську амортизацію економічною [19, с. 137].

Дослідження поняття «економічна амортизація» було розпочато в минулому столітті Х. Бірманом та С. О'Бірном. Вони запропонували економічну амортизацію періоду визначати як зміни приведеної вартості очікуваних грошових потоків, дисконтованих за внутрішньою нормою рентабельності. При цьому показник відображає зниження здатності активів генерувати грошові потоки в майбутньому і розраховується наступним чином:

$$PVDP_t = \sum_{i=t}^5 \frac{FCF_i}{(1+IRR)^i} - \sum_{i=t+1}^5 \frac{FCF_i}{(1+IRR)^i}, \quad (8)$$

де $PVDP_t$ – економічна амортизація періоду t ; FCF_i (Free Cash Flow) – вільний грошовий потік періоду t ; IRR – внутрішня норма рентабельності [20, с. 38].

Підхід для визначення показника економічної доданої вартості з урахуванням економічної амортизації, представлений в монографії С. Янга та С. О'Бирна. Операційний грошовий потік, який дорівнює чистому операційному прибутку після сплати податків, але до сплати відсотків та амортизації, має дві складові. Першою складовою є операційний прибуток після оподаткування, який розраховується як добуток внутрішньої норми рентабельності інвестиційного проекту та балансової вартості операційних активів, де фіксовані активи скореговані на економічну амортизацію. Друга складова є частина операційного грошового потоку, яка залишається після забезпечення необхідного рівня чистого операційного прибутку після сплати податків, але до сплати відсотків, що безпосередньо є економічною амортизацією. Внесення таких корегувань зумовлює незмінну дохідність операційних активів на рівні IRR [21, с. 215].

Аналізуючи наведені розрахунки показника економічної доданої вартості доцільно звернути увагу на зауваження Р.Г. Ібрагімова, який зазначає, що для переходу до розрахунків, які містять показник економічної амортизації, необхідно доповнити облікову

інформацію повноцінним прогностичним фінансовим аналізом, адже неможливо оцінити економічну ефективність інвестицій користуючись лише інформацією про минулі періоди [19, с. 138].

Беручи до уваги тісний зв'язок між показниками економічної ефективності інвестицій і внутрішньою нормою рентабельності інвестицій та високу частоту використання останнього показника, зупинимось більш детального на його сутності. По суті IRR представляє розрахункову відсоткову ставку, при якій одержані чисті грошові потоки від інвестиційного проекту починають дорівнювати інвестиціям на його здійснення, що підтверджено формулою

$$NPV = \sum_t \frac{CF_t}{(1 + IRR)^t} - I = 0 \quad (9)$$

Зв'язки, які простежуються в формулі (9), підтверджують залежність внутрішньої норми рентабельності від вартості капіталу (COC), при цьому вартість капіталу може формуватись як за рахунок вартості цільового джерела, так і за рахунок середньозваженої вартості капіталу. Зауважимо, що в разі перевищення показника IRR вартості капіталу, спрямованого на фінансування інвестиційного проекту, після розрахунків за користування капіталом, сформується надлишок, який дістанеться власникам капіталу. Опираючись на співвідношення показників IRR та COC, яке характеризується певними нерівностями, приймається рішення про впровадження проекту. Так, нерівність $IRR > COC$ вказує на ефективність обраного інвестиційного проекту, тобто проект приймається. Якщо $IRR < COC$ – проект не доцільно впроваджувати. При $IRR = COC$ обраний інвестиційний проект не принесе прибутку та й не завдасть збитків [15, с. 42].

Перейдемо до наступного показника, який характеризує рівень грошового потоку на одиницю інвестиційних витрат – індексу рентабельності інвестиційного проекту (PI). Даний показник розраховується як для одноразової інвестиції, так і для інвестицій протягом якогось періоду. В першому випадку індекс рентабельності інвестиційного проекту розраховується за формулою:

$$PI = \sum_t \frac{CF_t}{(1 + r)^t} \div I \quad (10)$$

Для другого варіанта розрахунку використовується формула:

$$PI = \sum_t \frac{CF_t}{(1 + r)^t} \div \sum_t \frac{I_t}{(1 + i)^t} \quad (11)$$

Рішення стосовно фінансування інвестиційного проекту приймається в залежності від отриманих результатів, так при умові $PI > 1$, доцільно впроваджувати інвестиційний проект,

якщо $PI < 1$ – рішення стосовно прийняття проекту має бути негативним, в той же час $PI = 1$ ($NPV=0$) вказує на те, що проект є не збитковим та не прибутковим [18, с. 203].

Оцінювати ефективність інвестицій за допомогою показника PI доцільно при виборі одного проекту з декількох, за умови невеликого відхилення значень NPV у представлених проектах. Більше значення показника рентабельності інвестиційного проекту вказує на вищу віддачу кожної грошової одиниці, інвестованої в проект, і, відповідно, характеризує відносну міру збільшення вартості підприємства. Використовуючи даний показник можливо проводити ранжування інвестицій за ступенем дохідності та формувати інвестиційний портфель підприємства. Проте, в разі нерівнозначних життєвих циклів інвестиційних проектів показник PI для їх порівняння використовувати не доцільно [22, с. 275].

Одним із найбільш доступних широкому загалу зацікавлених осіб є показник облікової норми рентабельності, який представляє відношення середньої величини чистого прибутку до середньої величини інвестицій з урахуванням чи без нього ліквідаційної вартості основних засобів, а також величини амортизаційних відрахувань. Один із можливих варіантів розрахунку даного показника представляють формулою:

$$ARR = \frac{\frac{1}{n} \cdot \sum_t^n P_t}{\frac{1}{2} \cdot \left[I + \left(I - \sum_t^n D_t \right) \right]}, \quad (12)$$

де P_t – величина чистого прибутку від впровадження інвестиційного проекту в t -му році; D_t – величина амортизаційних відрахувань в t -му році [12, с. 42].

Даний показник користується популярністю через простоту обчислення та легкість перевірки проведених розрахунків за даними фінансової звітності. Проте, використовуючи даний показник, необхідно враховувати те, що розмір чистого прибутку за роками може відрізнятися, що вплине на точність розрахунків. Також показник облікової норми рентабельності не враховує грошові потоки та зміну їх вартості у часі [10, с. 425].

Іще одним із показників, які входять до складу методів оцінки ефективності інвестицій, є період окупності. Зазначимо, що даний показник має два варіанти розрахунку в залежності від виду грошового потоку. Якщо в розрахунку використовується дисконтований грошовий потік, то даний показник носить назву дисконтований період окупності (DPP). В іншому випадку дисконтування грошового потоку не здійснюється, в цьому разі показник має назву період окупності (PP):

$$PP = \frac{I}{CF_t}, \quad (13)$$

де CF_t – середня очікувана величина грошового потоку [10, с.23].

Розрахунок показника дисконтованого періоду окупності набуває актуальності в разі суттєвих коливань щорічних грошових потоків. В такому випадку даний показник визначається порівнянням величини інвестицій із кумулятивними грошовими потоками до моменту їх рівноваги:

$$DPP = j + \frac{\left| I + \sum PV_j \right|}{PV_{j+1}} \quad (14)$$

де j – ціла частина дисконтованого періоду окупності, років; $1 \leq j \leq n$; $\left| I + \sum PV_j \right|$ – остання від’ємна величина чистої кумулятивної поточної вартості майбутнього грошового потоку за модулем; PV_{j+1} – чиста поточна вартість майбутніх грошових потоків у наступному році [15, с. 35].

Вдосконалюючи існуючі методичні підходи оцінки ефективності інвестиційної діяльності, для врівноваження витрат і майбутніх грошових потоків та для виключення множинності ставки рентабельності використовують показник модифікованої внутрішньої норми рентабельності (Modification Internal Rate of Return, MIRR) [11, с. 613], який визначається за формулою:

$$MIRR_R = (1+r) \cdot \sqrt[T]{\frac{(1+r)^{-T} \cdot \sum NPV_i}{PVI_R}} - 1 \quad , \quad (15)$$

де T – середній часовий лаг між початком дослідження й початком проектів, виражених в періодах t ; $\sum NPV_i$ – сума чистих поточних ефектів інвестиційних проектів, які стартували у досліджуваній період; PVI_R – поточна вартість витрат на дослідження й розробку за період T . Розрахунок даного показника здійснюється за формулою:

$$PVI_R = \sum_{t=0}^{t-1} \frac{(T-t)}{T} \cdot \frac{I_R/T}{(1+r)^t} \quad , \quad (16)$$

Також високу оцінку показникові, який застосовують при виборі проектів з близькими значеннями показників NPV та IRR, М.П. Кравченко надав дюрації. Зауважимо, що дюрація (D) – середньозважений строк життєвого циклу інвестиційного проекту, де в якості ваг визначають поточні вартості грошових коштів, які будуть отримані в період t . При цьому ваги, які використовуються, є часткою кожного дисконтованого платежу в теперішній вартості всього потоку [23, с. 274-275]. Також існує визначення дюрації як точки рівноваги строків дисконтованих платежів. Якщо узагальнити визначення, які зустрічаються в науковій літературі, то варто відзначити головне: дюрація дає змогу привести до єдиного стандарту

різні за характеристиками проекти. Отже, даний показник дає змогу визначити період, через який інвестор зможе повернути вкладені в інвестиційний проект кошти. Проте даний показник не враховує розмір інвестицій, вкладених в проект. Як правило, дюрацію розраховують за формулою:

$$D = \frac{\sum_{t=1}^n t \cdot PV_t}{\sum_{t=1}^n PV_t}, \quad PV_t = \frac{CF_t}{(1+r)^t} \quad (17)$$

де PV_t – поточна вартість майбутніх грошових потоків за n періодів; CF_t – грошовий потік від здійснення інвестиційного проекту в t -му році; r – ставка дисконту; t – періоди надходження доходів $1, 2, \dots, n$; n – число періодів [24, с. 51].

Даний показник має широку практику застосування в банківській сфері, хоча, останнім часом його також застосовують для порівняння інвестиційних та інноваційних проектів.

Висновки. Отже, підсумовуючи наведене, варто зазначити, що представлений методичний інструментарій оцінки ефективності інвестицій дає змогу здійснювати конкурентоспроможне управління проектами, адже має у своєму складі показники, які можуть бути застосовані для оцінки проектів з нерівномірними грошовими потоками, спрямованих на економію власного капіталу, з нерівнозначними життєвими циклами інвестицій, з різним рівнем інтенсивності та ефективності виробництва тощо. Тісний зв'язок між розглянутими методиками дає можливість корегувати критерії оцінки в залежності від певних умов впровадження проекту.

Крім того існує можливість подальшої розробки напрямів використання представленого методичного інструментарію оцінки ефективності інвестицій, як концептуальної основи при розробці багаторівневих моделей за рахунок об'єднання показників в єдину інформаційну систему, що дасть змогу управляти проектами, які являють собою, як структуровані, так і слабо структуровані, а в деяких випадках і неструктуровані багатокритеріальні задачі.

Харченко Т.О. Методичний інструментарій оцінки ефективності інвестицій в контексті формування конкурентоспроможного управління проектами.

Анотація. У статті досліджено методичний інструментарій оцінки ефективності інвестицій, висвітлено напрями використання показників для оцінки проектів з нерівномірними грошовими потоками, спрямованих на економію власного капіталу, з нерівнозначними життєвими циклами інвестицій, з різним рівнем інтенсивності та

ефективності виробництва тощо. Розглянуто можливості корегування критеріїв оцінки в залежності від певних умов впровадження проекту в системі управління проектами.

Ключові слова: інвестиції, проект, інвестиційний проект, управління проектами, оцінка ефективності інвестицій, грошовий потік.

Харченко Т.О. Методический инструментарий оценки эффективности инвестиций в контексте формирования конкурентоспособного управления проектами.

Аннотация: В статье исследованы методологические подходы оценки эффективности инвестиций, определены направления использования показателей при проведении оценки проектов с неравномерными денежными потоками, направленных на экономию собственного капитала, с неравнозначными жизненными циклами инвестиций, с различными уровнями интенсивности и эффективности производства. Рассмотрены возможности корректировки критериев оценки в зависимости от определённых условий проекта в системе управления проектами.

Ключевые слова: инвестиции, проект, инвестиционный проект, управление проектами, оценка эффективности инвестиций, денежный поток.

Kharchenko T.O. Methodological instruments of assess the effectiveness of investments is in the context of forming of competitive management projects

Annotation: At the article represent methodical approaches of estimation of efficiency of investments include the group of indexes, which make it possible to calculate the adequate estimation of risks, the expected profit, define the concrete terms of realization of project. Described methodical approaches of estimation of efficiency of investments allow carry out competitive project management. The considered indexes have close connection that makes it possible to adjust the assessment criteria depending on the specific conditions of the project.

Keywords: investments, project, investment project, management of proect, estimation of efficiency of investments, money stream.

Список використаної літератури:

1. Нечаев В.И. Проблемы оценки эффективности инновационно-инвестиционных проектов в растениеводстве [Текст] / В.И. Нечаев, Е.И. Артемова, Н.П. Кравченко // АПК: экономика, управление. – 2010.- №12. - С. 22-27.
2. Manual for Evaluation of Industrial Project. – UNIDO: Vienna, 1986. – p. 139.
3. Giokas. D. Bank branch operating efficiency: a comparative application of DEA and the log-linear model. Omega. – 1991. – № 19(6). – pp. 549-557.
4. The Ernst & Young Guide to Financing for Growth.- John Wiley and Sons, Ltd. – 1994. – p. 362.

5. Беренс В. Руководство по оценке эффективности инвестиций: Пер. с англ. [Текст] / В. Беренс, П.М. Хавранек. – М.: Интерэксперт, 1995. – 528 с.
6. Бирман Г. Экономический анализ инвестиционных проектов [Текст] / Г. Бирман, С. Шмидт. – М.: Банки и биржи, 1997. – 631 с.
7. Федоренко, В. Г. Инвестознавство [Текст]: Підручник / В.Г. Федоренко. — 3-те вид., допов. — К.: МАУП, 2004. — 480 с., с. 319
8. Борзенко В.І. Оцінка ефективності інвестиційного проекту на основі внутрішньої норми доходності [Текст] / В.І. Борзенко, Т.В. П'ятак, Ю.Б. Решетняк // Сборник научных трудов "Вестник НТУ "ХПИ" : Актуальні проблеми управління №14 - Вестник НТУ "ХПИ", 2011.-С. 27-32.
9. Ример М.И. Экономическая оценка инвестиций [Текст] / М.И. Ример, А.Д. Касатов, Н.Н. Матиенко. – 2-е.изд. – СПб.: Питер, 2007. -480 с.
10. Бланк И.А. Основы инвестиционного менеджмента [Текст] / И.А. Бланк. – Т.1. – К.: Эльга-Н, Ника-Центр, 2001. – 536 с.
11. Дамодаран А. Инвестиционная оценка. Инструменты и техника оценки любых активов / А. Дамодаран / Пер. с англ. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2004. – 1342 с.
12. Киселёва Н.В. Инвестиционная деятельность: Учебное пособие [Текст] / Н.В. Киселёва, Т.В. Боровикова, Г.В. Захарова и др.; Под. ред. Г.П. Подшиваленко и Н.В. Киселевой. – М.: КНОРУС, 2005. – 432 с.
13. Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов: (вторая редакция) / М-во экон. РФ, М-во фин. РФ, ГК по стр-ву, архит. и жил. политике; рук. авт. кол.: Коссов В.В., Лившиц В.Н., Шахназаров А.Г. - М.: "Экономика", 2000. – 336 с.
14. Боди З. Финансы [Текст] / З. Боди, Р. Мертон/ Пер. с англ. – М.: Вильямс, 2000. – 592 с.
15. Shrieves, R. E., Wachowicz, J.M. Jr (2001). Free Cash Flow (FCF), Economic Value Added (EVA) and Net Present Value (NPV): A Reconciliation of Variations of Discounted Cash-Flow (DVF) Valuation. The Engineering Economist, 46(1), 33-52.
16. Mocciano A. Bringing Strategy Back into Financial Systems of Performance Measurement: Integrating EVA and PBC [Text] / A. Mocciano, P. Massimo, A. Mina // Business Systems Review. – 2012. - Volume 1, Issue 1. – p. 85-102.
17. Grant J. L. Foundations of Economic Value Added [Text] / J. L. Grant. -New Jersey: John Wiley & Sons, Inc, 2003. – 327 p.
18. Sharma A. K. Economic Value Added (EVA) - Literature Review and Relevant Issues [Text] / A. K. Sharma, S. Kumar// International Journal of Economics and Finance.- 2010. - №2(2). - pp. 200-220.

19. Ибрагимов Р.Г. Финансовая оценка управленческих решений: о применении и интерпретации показателя EVA [Текст] / Р.Г. Ибрагимов // Аудит и финансовый анализ. – 2007. – № 5. – С. 135-141.
20. Bierman Y. Beyond Cash Flow ROI [Text] / Y.Bierman // Midland Corporate Finance Journal. – 1988. - № 5(4).- pp. 36-39.
21. Young S.D. EVA and Value-Based Management: A Practical Guide to Implementation [Text] / S.D. Young, S.F. O’Byrne// NY: McGraw-Hill Professional Publishing, 2000. - 493 p.
22. Fabozzi F.J. Value-Based Metrics: Foundation and Practice [Text] / F.J. Fabozzi, J.G. Grant. - Fabozzi Associates, 2000. – p. 294.
23. Dinu E.M. Best practices in incentive compensation from the perspective of value-based management [Text] / E.M. Dinu, C. Ciora // The Amfiteatru Economic journal. - 2012. - № 31. - pp. 273-285.
24. Немтинова Ю.В. Качество инвестиционных проектов промышленных производств [Текст]: монография / Ю.В. Немтинова, Б.И. Герасимов [под науч. ред. д-ра экон. наук, проф. Б.И. Герасимова]. – М.: Издательство Машиностроение -1, 2007. – 104 с.