

як для розвідок з філософії бізнесу (що може знайти вияв у темі становлення економічної ідентичності), так і суто в етиці бізнесу (щодо питань етики управлінської діяльності у сфері соціальної відповідальності).

#### Список використаних джерел

1. Апель К.-О. Дискурс і відповідальність: проблема переходу до пост-конвенціональної моралі / К.-О. Апель. – К.: Дух і Літера, 2009. – 430 с.
2. Габермас Ю. Громадянство і національна ідентичність / Ю. Габермас // Умови громадянства: зб. ст. – К., 2005. – С. 49–70.
3. Гидденс Э. Последствия современности / Э. Гидденс. – М.: Издательская и консалтинговая группа "Практис", 2011. – 352 с.
4. Ульрих П. Критика экономизма / Петер Ульрих; [пер с нем. И. П. Смирнова]. – [2-е изд.]. – М.: Вузовская книга, 2008. – 120 с.
5. Хабермас Ю. Постнациональная констелляция и будущее демократии / Ю. Хабермас // Хабермас Ю. Политические работы. – М.: Практис, 2005. – С. 269–340.
6. Broom J. Why Economics Needs Ethical Theory [Electronic source] // J. Broom. – Access mode to a resource: :http://users.ox.ac.uk/~sfop0060/pdf/Why%20economics%20needs%20ethical%20theory.pdf.

Г. Ильина, канд. филос. наук, доц.

Киевский национальный университет имени Тараса Шевченко, Киев

### МОРАЛЬНА ТЕЛЕОЛОГИЯ В ЭТИЧЕСКОЙ КРИТИКЕ ЭКОНОМИЗМА

*В статье рассмотрена моральная телеология в условиях этической критики экономизма. Ответственность как экономическая категория проинтерпретирована с позиции этической критики экономизма. Определены альтернативные интерпретации идей экономизма в этике бизнеса. Выявлено влияние этики ответственности на формирование новых стилей экономического и управленческого мышления.*

*Ключевые слова: этика бизнеса, экономизм, моральная телеология, ответственность, экономическое мышление, управление.*

H. Iliina, PhD, Associate Professor

Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv

### MORAL TELEOLOGY IN ETHICAL CRITIQUE OF THE ECONOMISM

*The paper considers the moral teleology in terms of ethical critique of the economism. Responsibility as an ethical category is interpreted in terms of economic ethics and taking into account the genetic relationship between the economy and morality. The alternative interpretation of ideas of the economism in business ethics is identified. The influence of ethical responsibility to the formation of new styles of economic and management thinking is revealed.*

*Keywords: business ethics, economism, moral teleology, responsibility, economic thinking, management.*

Bulletin of Taras Shevchenko National University of Kyiv. Economics, 2014; 161: 52-56

УДК 330.322.54

JEL G 310

П. Кухта, канд. екон. наук, доц.

Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ

### ОСОБЛИВОСТИ МЕТОДУ MIRR В ОЦІНЮВАННІ ЕФЕКТИВНОСТІ ІНВЕСТИЦІЙНИХ ПРОЕКТІВ

*Розкрито особливості методу MIRR в оцінюванні ефективності інвестиційних проектів, обмеження щодо його застосування, переваги і недоліки порівняно з показниками оригінального IRR та NPV для проектів з певними вихідними характеристиками. Визначено можливості адаптації методу MIRR до альтернативних розрахункових підходів оцінювання грошових потоків інвестиційного проекту.*

*Ключові слова: модифікована внутрішня норма дохідності, грошові потоки, ефективність, реальні інвестиції, оцінювання, інвестиційні проекти.*

**Постановка проблеми.** У сучасних умовах гострого дефіциту на підприємствах України вільних фінансових ресурсів, що можуть бути спрямовані на реальне інвестування, критичного значення набуло правильне обґрунтування доцільності реалізації інвестиційних проектів, що є найбільш відповідальним і складним етапом у процесі управління інвестиційною діяльністю підприємств. Недосконалість інструментарію оцінювання ефективності використання засобів на технічне переозброєння підприємств, недостатня практична розробленість цієї проблеми зумовили необхідність перегляду не лише методичних рекомендацій щодо управління інвестиціями, але й розробки і впровадження нових, значно ефективніших та адекватних сучасним економічним реаліям підходів до оцінювання ефективності реальних інвестицій підприємств.

**Аналіз останніх досліджень та публікацій.** Проблемам розвитку методичного інструментарію оцінювання ефективності реальних інвестицій приділяло ува-

7. Business Ethics: a Manual for Managing a Responsible Business Enterprise in Emerging Market Economies. – W.: U.S. Department of Commerce, International Trade Administration, 2012. – 333 p.

8. De George R. A History of Business Ethics / R. De George [Electronic source]. – Access mode to a resource: <http://www.scu.edu/ethics/practicing/focusareas/business/conference/presentations/business-ethics-history.html>.

9. Elkington J. Cannibals with Forks. The Triple Bottom Line of 21 Century Business / J. Elkington. – Capstone, 1997. – 402 p.

10. Friedman M. The Social Responsibility of Business is to Increase its Profits [Electronic source]. – Access mode to a resource: <http://www.colorado.edu/studentgroups/libertarians/issues/friedman-soc-resp-business.html>.

11. Scherer A. G. Globalization and Corporate Social Responsibility / A. G. Scherer // The Oxford Handbook of Corporate Social Responsibility / Eds.: A. Crane, A. McWilliams, D. Matten, J. Moon, D. Siegel. – Oxford: Oxford University Press, 2008. – P. 413–431.

Надійшла до редколегії 30.06.14

гу багато вітчизняних та західних науковців. Придатність окремих методів для оцінювання інвестиційних проектів обговорювалася часто та емоційно. Щодо методу внутрішньої норми дохідності історичне значення має спір між Боулдінгом (*Boulding K.*) [12] і Райтом (*Wright C.*) [20], варто також звернути увагу на тривалу дискусію між Хостербахом (*Hosterbach E.*) і Хаберштоком (*Haberstock L.*), наприклад [14] та [15]. Окремі аспекти можливості застосування методу модифікованої внутрішньої норми дохідності (*MIRR*) у сучасній практиці проаналізовано у роботах Ю. Бріггема і Л. Гапенскі [2; 13], С. Ліна (*Lin S.*) [18], російських учених П. Віленського, В. Лівшиця та С. Смоляка [4]. Систематизацію принципів оцінювання інвестиційних проектів на основах компаундингу та розвиток відповідного методичного інструментарію на комплексних засадах здійснено у роботах А. Растяпіна [9], проте аналізу перспектив застосування методу *MIRR* уваги не приділено. Широко зустрічається твердження про можливість застосування

*MIRR* у порівняльному аналізі будь-яких інвестицій (наприклад, див. [5], [16]), що є, на нашу думку, необґрунтованим і помилковим твердженням. Деякі підходи щодо вирішення проблеми виявлених обмежень застосування та адекватної модифікації й адаптації *IRR* розглянуто в роботах [1], [3], [4] та ін. Серед останніх досліджень присвячених зазначеній проблематиці варто відзначити наукову статтю Х. Керулффа (*Kierulff H.*) [16], у якій він наповняє на широкому застосуванні в проектному аналізі *MIRR* для визначення інвестиційної привабливості, атрактивності альтернатив.

#### Невирішені раніше частини загальної проблеми.

Початково вітчизняні науковці переважно схилилися до думки, що у промислово розвинутих країнах є бездоганні методики оцінювання ефективності інвестицій, які здатні цілком задовольнити всі вимоги сучасної практики. Подальші наукові дослідження виявили чисельні обмеження окремих методів обґрунтування доцільності інвестицій, з'ясувалося, що у певних випадках вони здатні давати навіть помилковий результат. У довідкових і навчальних виданнях часом надаються суперечливі, а іноді й потенційно шкідливі рекомендації щодо принципів й доцільності застосування різних методів. Нині залишаються маловивченими можливості модифікованих методів оцінювання ефективності інвестицій та їх застосування з альтернативними розрахунковими підходами до визначення грошових потоків, недостатньо розкрито переваги, недоліки і доцільність їх застосування для проектів з певними вихідними характеристиками. Як показує досвід аналізу реальних інвестицій модифіковані методи не завжди є прийнятними для управлінського персоналу, оскільки є недостатньо наочними і зрозумілими без спеціальної підготовки, через що часом ставлять під сумнів як їх адекватність, так і підсумкові результати оцінки ефективності капіталовкладень.

**Формулювання цілей статті.** Метою статті є визначення особливостей методу *MIRR* в оцінюванні ефективності інвестиційних проектів, виявлення обмежень, переваг і недоліків його застосування.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** У теорії та практиці інвестиційного аналізу оцінювання економічної ефективності проектів може здійснюватися на основі використання різних підходів та методів, заснованих на дисконтуванні й компаундуванні. Ця проблематика досліджувалася зокрема у [1–5; 10–20]. Для позначення концепції внутрішньої норми дохідності використовується багато різних термінів, таких, як дохідність (*Yield*), ставка відсотку (*Interest Rate of Return*), дохідність інвестицій (*Return of Investment*), теперішня поточна вартість доходу на інвестиції (*Present Value Return on Investment*), метод інвестора (*Investor's Method*), ставка дохідності з поправкою на час (*Time-adjusted Rate of Return*), а також гранична ефективність капіталу (*Marginal Efficiency of Capital*) [1, с. 77]. Ми будемо використовувати термін "внутрішня норма дохідності" (*Internal Rate of Return, IRR*).

Модифікована внутрішня норма дохідності інвестиційного проекту (*Modified Internal Rate of Return, MIRR*) є різновидом показника *IRR*, що ефективно його замінює, при цьому усуваючи більшість недоліків *IRR* та зберігаючи його переваги над показником чистого приведення до теперішньої вартості доходу (*Net Present Value, NPV*) від реалізації конкретного проекту, порівняно з альтернативними можливостями вкладання наявного капіталу.

Загалом внутрішня норма дохідності проекту – це показник граничної межі допустимої вартості авансованого в проект капіталу, перевищення якої робить проект збитковим; тобто цей показник відображає норму дис-

контну, за якої *NPV* проекту дорівнює нулеві. Отримане значення *IRR* порівнюється із середньозваженою вартістю капіталу проекту (*Weighted Average Cost of Capital, WACC*), і проект приймається до реалізації з погляду фінансової ефективності, якщо  $IRR > WACC$ .

Показник *IRR* має окремі недоліки, унаслідок яких його використання для оцінювання ефективності проектів може призвести до прийняття неправильного рішення. *IRR* зовсім не придатний для аналізу неординарних інвестиційних потоків (тобто коли відпливи і припливи капіталу чергуються), він не дає можливості розрізнити ситуації, коли пріоритетність проектів змінюється залежно від ставки дисконтування, та не дозволяє використовувати різні ставки дисконтування до різних періодів реалізації проекту тощо [8, с. 179]. Ґрунтовний аналіз та систематизацію всіх недоліків методу *IRR* здійснено у працях відомих американських учених Г. Бірмана і С. Шмідта [1, с. 109–117, 120], Ю. Бріггема та Л. Гапенські [2, с. 217–226], Ван Хорна [3, с. 359–361], Дж. Лорі й Л. Севіджа [19], а також російських учених П. Віленського, В. Лівшиця та С. Смоляка [4, с. 284–317].

Унаслідок характерних недоліків *IRR* в оцінюванні проектів, постала необхідність пошуку його ефективних замінників. Найбільш обґрунтованим підходом можна вважати використання в оцінюванні проектів вартості на кінець горизонту планування, метод *MIRR* є цікавим прикладом такої модифікації з широкими можливостями подальшого розвитку. У багатьох випадках метод *MIRR* здатний ефективно замінити *IRR*, усуваючи більшість його недоліків та зберігаючи його переваги над іншими критеріями ефективності проекту. Отже, *MIRR* являє собою ставку дохідності, за якою кінцева вартість чистих грошових потоків проекту дорівнює теперішній вартості інвестиційних витрат:

$$\frac{\sum_{t=0}^n NCF_t(1+WACC)^{n-t}}{(1+MIRR)^n} = \sum_{t=0}^n \frac{Inv_t}{(1+WACC)^t}, \quad (1)$$

де  $NCF_t$  – чистий грошовий потік у році  $t$ , підрахований за традиційною схемою та без урахування здійснених інвестицій (якщо вони припадають на цей рік);  $Inv_t$  – загальна сума всіх інвестицій (як вкладення власного капіталу, так і позичених коштів), що здійснюються в році  $t$ , від дати початку реалізації проекту;  $t$  – порядковий номер року від початку реалізації проекту (дати початку інвестицій);  $n$  – кількість років у періоді, за який розглядається проект.

Звідси

$$MIRR = n \sqrt[n]{\frac{\sum_{t=0}^n NCF_t(1+WACC)^{n-t}}{\sum_{t=0}^n \frac{Inv_t}{(1+WACC)^t}} - 1}. \quad (2)$$

Метод *MIRR* припускає, що грошові потоки від усіх проектів реінвестуються за ставкою, що дорівнює вартості капіталу, тоді як при застосуванні методу *IRR* ставка реінвестування дорівнює *IRR*. Оскільки припущення, що реінвестування має здійснюватись під вартість авансованого капіталу, більш правильне, *MIRR* є кращим індикатором дійсної прибутковості проекту. За аналогією з критерієм *IRR*, інвестиційний проект буде вважатися прийнятним до реалізації, якщо модифікована внутрішня норма дохідності перевищує необхідну відносно віддачу на вкладений капітал, тобто  $MIRR > WACC$ . Якщо проект фінансується лише за рахунок позики комерційного банку, то значення *MIRR* показує верхню межу допустимого

рівня банківської процентної ставки, перевищення якої робить проект збитковим. *MIRR* також вирішує проблему мультиплікації *IRR*.

Проте *MIRR* має одну проблему, пов'язану з питанням, куди відносити від'ємні грошові потоки, що з'явилися після деяких додатних потоків. Ці нові від'ємні потоки нестандартних проектів можна відносити на збільшення витрат (тобто характеризувати їх як інвестиційні витрати), або зменшення вигод проекту. Більш виважений підхід до визначення *MIRR* полягає в тому, що від'ємні чисті грошові потоки, які мають місце після додатних, не компаундують, а дисконтують та розглядають як витрати (тобто всі негативні чисті грошові потоки розглядають як інвестиції):

$$\sum_{t=0}^n \frac{CIF_t \cdot (1+WACC)^{n-t}}{(1+MIRR)^n} = \sum_{t=0}^n \frac{COF_t}{(1+WACC)^t}, \quad (3)$$

де  $CIF_t$  – лише додатні чисті грошові потоки проекту в  $t$ -му періоді;  $COF_t$  – сукупність грошових витрат інвестиційного проекту в  $t$ -му періоді (здійшені інвестиції плюс чисті грошові потоки, що взагалі мають від'ємне значення; але в цьому випадку враховуються без мінуса).

Проектні експертизи останніх років, що здійснюються провідними фінансовими організаціями Заходу, використовують *MIRR*, не регламентуючи при цьому способи віднесення нових від'ємних потоків для нестандартних проектів, залишаючи це на розсуд експерта.

Традиційна розрахункова схема визначення грошових потоків проекту останнім часом підпадає під суттєву, а головне обґрунтовану критику (див. [7], [10]). Традиційна схема приховує потенційно небезпечні моменти виникнення неплатоспроможності за конкретним проектом, як з виплати відсотків за отримані позики (що набуває особливої актуальності в перші роки реалізації проекту), так і щодо погашення основної частини боргу.

Визначення чистих грошових потоків на основі вилучення кредитних елементів, або інакше – схема власного капіталу, дає змогу відстежити такі моменти і проаналізувати, яким чином відобразиться на можливості погашення боргу та загальній ефективності проекту відстрочення виплат. На відміну від традиційного підходу згідно з розрахунковою схемою власного капіталу в процесі прийняття рішень на основі *IRR*-методу отримане значення внутрішньої норми дохідності проекту необхідно порівнювати вже з вартістю власного капіталу, а не *WACC*.

Модифіковану внутрішню норму дохідності власного капіталу ( $MIRR_{BK}$ ) доцільно визначати з такого рівняння:

$$\frac{\sum_{t=0}^n (NCF_{BK})_t (1+k_{BK})^{n-t}}{(1+MIRR_{BK})^n} = \frac{\sum_{t=0}^n (Inv_{BK})_t}{\sum_{t=0}^n (1+k_{BK})^t}, \quad (4)$$

де  $(NCF_{BK})_t$  – чистий грошовий потік у році  $t$ , визначений без урахування здійснених вкладень власного капіталу та з вилученням відсоткових платежів і виплатою основної частини боргу;  $(Inv_{BK})_t$  – вкладення власного капіталу в році  $t$  від дати початку здійснення інвестицій (включаючи залучення засобів від сторонніх інвесторів-пайщиків або акціонерів);  $k_{BK}$  – необхідна норма доходу на вкладений власний капітал (рівень передбачених щорічних нарахувань на поточну вартість власного капіталу при його альтернативному використанні, визначається за спеціальними моделями).

Проте найбільш доцільним робити висновки про ефективність інвестиційного проекту слід на основі по-

казника *MIRR*, розрахованого за схемою власного капіталу з урахуванням *CIF* та *COF* (тобто класифікувати від'ємні грошові потоки віддачі за проектом, як інвестиційні вкладення в проект), за можливості доповнюючи аналіз визначенням індексом дохідності інвестиційного проекту. Таким чином,  $MIRR_{BK}$  доцільно визначати за такою формулою:

$$MIRR_{BK} = n \sqrt[n]{\frac{\sum_{t=0}^n (CIF_{BK})_t (1+k_{BK})^{n-t}}{\sum_{t=0}^n \frac{(COF_{BK})_t}{(1+k_{BK})^t}}} - 1. \quad (5)$$

Аналізуючи розрахункову формулу для визначення *MIRR*, слід також зазначити відсутність у науково-практичній літературі однозначного підходу до встановлення граничного терміну планового горизонту реінвестування грошових потоків проекту [6, с. 41]. На думку вітчизняного дослідника С. Кравченка [6] така методична невизначеність, як свідчать результати аналізу, негативно відбивається на об'єктивності оцінювання проектів, а застосування існуючих підходів до встановлення зазначеної величини в розрахунковій формулі показника істотно обмежує ефективне його застосування. Можна вважати слушними пропозиції щодо використання як планового горизонту, наприклад, не термінів корисної експлуатації об'єкта інвестицій або одержання маржинального доходу, а нормативного максимально допустимого періоду окупності вкладених коштів. При цьому дещо зміниться економічний зміст показника, тепер його можна визначити як рівень дохідності, при якому сума витрат за проектом покривається надходженнями від його реалізації за максимально допустимий період окупності, а також цей показник можна використати для встановлення допустимого рівня свободи дій менеджерів у процесі мобілізації необхідних фінансових ресурсів для реалізації проекту. Тобто реальна вартість капіталу, який залучається для фінансування, не повинна перевищувати *MIRR*, в іншому разі буде знижено економічну привабливість проекту через неприпустиме збільшення періоду його окупності [6, с. 42].

Щодо можливостей методу *MIRR* для вибору альтернативних проектів варто зазначити певні обмеження у його використанні, що впливають безпосередньо з принципів визначення та особливостей цього показника. Так, для зручності інвесторів, звичайно, додатково розраховують *індекс дохідності* інвестиційного проекту, який показує, у скільки разів (у частках одиниці) може зрости дохідність інвестиційної альтернативи (тобто зіставного за ризиком інвестиційного активу, що обертається на фондовому ринку, або, якщо не враховувати ризиків проекту, ринкової безризикової ставки відсотку), не перетворюючи цей проект у менш вигідний порівняно з вкладенням обмежених засобів у зазначену альтернативу (або рівновигідний проект). Розрахунок індексу дохідності (*IL*) здійснюється на основі *IRR*, наприклад за такими формулами:

$$IL = \frac{IRR - k_A}{k_A} \text{ або } IL = \frac{IRR - Z}{Z}, \quad (7, 8)$$

де  $k_A$  – дохідність інвестиційної альтернативи, у частках одиниці;  $Z$  – ринкова безризикова ставка відсотка, у частках одиниці.

Економічний зміст цього показника полягає в тому, що проект, навіть якщо він характеризується позитивним значенням *NPV*, не вважається надійно ефективним і на нього, можливо, не доцільно виділяти кошти, якщо у межах корисного терміну існування проекту рин-

кова безризикова ставка відсотків у найближчій перспективі суттєво зростає. В іншому випадку проект, що має позитивний  $NPV$ , оцінюється як надійно ефективний і можна залучати до його фінансування сторонніх інвесторів. Певний інтерес являє можливість використання при розрахунку індексу дохідності безпосередньо  $MIRR$  для зіставлення з відповідними модифікованими дохідностями інвестиційних альтернатив. В умовах управління проектом, орієнтованого на зростання ринкової вартості підприємства, показник індексу дохідності порівнюється зі стандартним відхиленням дохідності, зіставної за ризиком у найближчому минулому інвестиційної альтернативи (або безризикової ставки відсотку), тобто визначається запас міцності й стабільність дохідності розглядуваного проекту на тривалу перспективу.

Стандартне відхилення дохідності інвестиційної альтернативи розраховується за формулою

$$\sigma_k = \sqrt{\frac{1}{m-1} \sum_{t'=1}^m \left( (k_A)_{t'} - \frac{\sum_{t'=1}^m (k_A)_{t'}}{m} \right)^2}, \quad (9)$$

де  $t'$  – номери періодів у минулому, починаючи з першого цілого останнього року або місяця;  $m$  – загальна кількість досліджуваних минулих періодів (їх кількість має бути не менша, ніж кількість майбутніх місяців (років), які ми плануємо дослідити щодо небажаного підвищення дохідності інвестиційної альтернативи понад норму внутрішньої дохідності ( $IRR$ ) нашого проекту).

Стандартне відхилення  $\sigma_k$  показує розкид коливань, що притаманний дохідності певної альтернативи у досліджуваному минулому періоді, який необхідно порівняти з "запасом міцності" індексу дохідності за надійної оцінки ефективності проекту. У підсумку для вибору інвестиційного проекту важливо, щоб виконувалася умова  $IL \geq \sigma_k$ .

Проте метод  $MIRR$ , на відміну від  $IRR$  та  $NPV$ , усе-таки не доцільно використовувати для вибору альтернативних проектів. Якщо два проекти є зіставними за масштабом і тривалістю, то  $MIRR$  та  $NPV$  дадуть однаковий результат і ніяких протиріч не виникне, на відміну від порівняння за критеріями  $IRR$  та  $NPV$ . Якщо проекти зіставні за масштабом і відрізняються за тривалістю,  $MIRR$  та  $NPV$  засвідчать однакову доцільність реалізації за умови, що  $MIRR$  визначено виходячи та з урахуванням тривалості довгострокового проекту (у цьому випадку для короткострокового проекту недостатні грошові надходження класифікуються як нульові). Але якщо альтернативні проекти суттєво відрізняються за масштабом, можна прийти до суперечливих оцінок, коли проект привабливий за критерієм  $MIRR$  буде мати менший  $NPV$ , і навпаки.

Таким чином, цей метод не повністю відповідає природним вимогам до показників ефективності проектів, а також не може бути покладений в основу оптимізації управління фінансовими ресурсами компанії.

Однією з основних причин введення модифікованих показників  $IRR$  було бажання обійти його множинність для "нетипових" інвестиційних проектів. Водночас усім модифікованим  $IRR$  не властива низка практично корисних ознак, що має оригінальна  $IRR$ . Якщо  $IRR$  у випадку, коли вона існує, розділяє множину норм дисконту на дві області, у першій з яких проект ефективний, а в іншій – ні, то  $MIRR$  ця властивість не притаманна. За різницею між  $MIRR$  та  $WACC$  не можна зробити ніяких висновків про запас міцності проекту. Інвестиційні аналітики

та менеджери надають перевагу методу  $IRR$ , оскільки вважають, що він дає можливість зіставити дохідність інвестицій та ризик. Метод  $MIRR$  не повною мірою задовольняє вимогам інвесторів щодо інформації про стійкість проекту та визначення його типовості щодо інших проектів при розрахунку грошових потоків у постійних або дефлірованих цінах. Також при покращенні проекту, збільшенні величини чистого грошового потоку, його  $MIRR$ , на відміну від оригінальної  $IRR$ , може як зрости, так і зменшитися. Усі ці незручні властивості  $MIRR$  є наслідком положення, у відповідності до якого замінити звичайну  $IRR$  іншим показником зі збереженням необхідних властивостей неперервності, монотонності, однорідності та усередненості є неможливим.

**Висновки.** Таким чином, можна вважати, що метод  $MIRR$  є привабливішим за  $IRR$  у якості характеристики реальної дохідності проекту (або очікуваної довгострокової норми дохідності проекту), але  $NPV$  усе-таки кращий для аналізу альтернативних проектів, що відрізняються за масштабом, оскільки він показує в абсолютному вимірі, наскільки оптимальний проект збільшує вартість компанії. Незамінним метод  $MIRR$  є для оцінювання нетипових проектів, де звичайна  $IRR$  дає помилковий або неоднозначний результат.

Можна сподіватися, що метод модифікованої внутрішньої норми дохідності набуде такої ж популярності, як і його попередник, оригінальний показник  $IRR$ . У силу властивостей цей метод також забезпечує конфіденційність інформації про проект, на відміну від  $NPV$ , який певною мірою висвітлює масштаб проекту. Його можна використовувати в якості основного критерію при затвердженні матеріалів про надання позик під реалізацію міжнародних проектів, оскільки при цьому зникає необхідність порівнювати норми дисконту у різних країнах або розраховувати "світову" норму дисконту.

**Перспективи подальших досліджень у цьому напрямі.** Адаптація методу  $MIRR$  до можливостей всебічного використання різних відсоткових ставок для компаундування й дисконтування грошових потоків проекту, з урахуванням обмежень щодо інших ключових параметрів, певною мірою забезпечить більшу гнучкість його застосування та наблизить до реальних умов інвестування у сучасній практиці ведення бізнесу.

#### Список використаних джерел

- Бирман Г. Капиталовложения. Экономический анализ инвестиционных проектов / Г. Бирман, С. Шмидт; [пер. с англ. под ред. Л. П. Бельих]. – М. Юнити-Дана, 2003. – 631 с.
- Бригхем Ю. Финансовый менеджмент: у 2 т. / Ю. Бригхем, Л. Гапенски; [пер. с англ. под ред. В. В. Ковалева]. – СПб.: Экономическая школа, 2004. – Т. 1. – 497 с.
- Ван Хорн Дж. К. Основы управления финансами / Дж. К. Ван Хорн; [пер. с англ., гл. ред. серии Я. В. Соколов]. – М.: Финансы и статистика, 2005. – 800 с.
- Виленский П. Л. Оценка эффективности инвестиционных проектов: теория и практика: учеб. пособие / П. Л. Виленский, В. Н. Лившиц, С. А. Смоляк. – [2-е изд., перераб. и доп.]. – М.: Дело, 2002. – 888 с.
- Конспект лекцій на тему "Інвестиційний аналіз" [Електронний ресурс] / Навчальні матеріали онлайн. – Режим доступу: [http://pidruchniki.com/10780621/investuvannya/modifikovana\\_vnutrishnya\\_norma\\_dohodnosti](http://pidruchniki.com/10780621/investuvannya/modifikovana_vnutrishnya_norma_dohodnosti).
- Кравченко С. Обґрунтування умов фінансування інноваційних рішень / С. Кравченко // Економіка України. – 2003. – № 2. – С. 41–46.
- Кухта П. Сучасні розрахункові схеми оцінювання грошових потоків інвестиційного проекту / П. В. Кухта // Формування ринкової економіки України: зб. наук. праць. – Львів: Львівський національний університет імені Івана Франка, 2013. – Вип. 29. – Ч. 1. – С. 323–329.
- Міждисциплінарний словник з менеджменту: навч. посіб. / [Д. М. Черваньов, О. І. Жилінська, М. В. Петровський та ін.]; за ред. Д. М. Черваньова, О. І. Жилінської. – К.: Нічлава, 2011. – 624 с.
- Растяпін А. В. Методика оцінки економічної ефективності інвестиційних проектів / А. В. Растяпін // Фінанси України. – 2001. – № 2. С. 111–118.
- Савчук В. П. Оценка эффективности инвестиций в странах с переходной экономикой [Электронный ресурс] / В. П. Савчук // Корпора-

тивний менеджмент – Теория и практика финансового анализа, инвестиции, менеджмент, финансы и др. – Режим доступа: [http://www.cfin.ru/finanalysis/invest/invest\\_emerging.shtml](http://www.cfin.ru/finanalysis/invest/invest_emerging.shtml).

11. Черваньов Д. М. Система інноваційного менеджменту: теорія і практика : підруч. / Д. М. Черваньов. – К.: ВПЦХ "Київський університет", 2012. – 1391 с.

12. Boulding K. E. Time and Investment [Electronic source] / K. E. Boulding // *Economica. New Series.* – 1936. – Vol. 3. – No. 10 (May). – Pp. 196–220. – Access mode to a resource: <http://www.jstor.org/stable/2549068>.

13. Brigham E. F. *Intermediate Financial Management* / E. F. Brigham, Daves P. R. – [Ninth edition] – Mason, Ohio: Thomson, South-Western Publish, 2007. – 1073 p.

14. Haberstock L. Kapitalwert oder Interner Zinsfuß? Stellungnahme zu dem Aufsatz von E. Hosterbach / L. Haberstock // *Zeitschrift für Betriebswirtschaft (ZfB).* – 1972. – Bd. 42. – S. 216–218.

15. Hosterbach E. Kapitalwert oder Interner Zinsfuß? Gleichzeitig eine Entgegnung an L. Haberstock / E. Hosterbach // *Zeitschrift für Betriebswirtschaft (ZfB).* – 1972. – Bd. 42. – S.201–216.

П. Кухта, канд. экон. наук, доц.  
Киевский национальный университет имени Тараса Шевченко, Киев

### ОСОБЕННОСТИ МЕТОДА MIRR В ОЦЕНКЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ

*Раскрыты особенности метода MIRR в оценке эффективности инвестиционных проектов, ограничения относительно его использования, преимущества и недостатки по сравнению с показателями оригинального IRR и NPV для проектов с определенными исходными характеристиками. Определены возможности адаптации метода MIRR к альтернативным расчетным подходам к оценке денежных потоков инвестиционного проекта.*

*Ключевые слова: модифицированная внутренняя норма доходности, денежные потоки, эффективность, реальные инвестиции, оценка, инвестиционные проекты.*

P. Kukhta, PhD in Economics, Associate Professor  
Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv

### CHARACTERISTICS OF MIRR METHOD IN EVALUATION OF INVESTMENT PROJECTS' EFFECTIVENESS

*There were analyzed characteristics of the Modified Internal Rate of Return method in the evaluation of investment projects, restrictions connected with its application, advantages and disadvantages compared with indicators of the original Internal Rate of Return and Net Present Value for projects with certain baseline characteristics. It was determined opportunities to adapt the method of Modified Internal Rate of Return to alternative computational approaches of the project cash flows evaluation.*

*Keywords: modified internal rate of return, cash flows, investments efficiency, evaluation, investment projects.*

Bulletin of Taras Shevchenko National University of Kyiv. Economics, 2014; 161: 56-59  
УДК 338.49 (477)  
JEL M 120

М. Ситницький, канд. экон. наук, доц.  
Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ

## НАПРЯМИ ВДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ СТРАТЕГІЧНОГО УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ БАНКІВСЬКИХ УСТАНОВ УКРАЇНИ

*Узагальнено основні елементи та проблеми системи стратегічного управління персоналом банківських установ. Запропоновано напрями вдосконалення системи стратегічного управління персоналом вітчизняних банківських установ на основі розробки універсальної системи стратегічного управління персоналом.*

*Ключові слова: система стратегічного управління персоналом, персонал, банківська установа, стратегічне управління, управління персоналом.*

**Постановка проблеми.** Стратегічне управління, що застосовується у вітчизняній банківській галузі, дуже часто є безсистемним та потребує значного коригування на предмет відповідності сучасним стандартам та принципам. Банківською установою є організація, що кожен день встановлює зв'язки з великою кількістю фізичних та юридичних осіб, тому основний імідж банку формує його персонал [5]. Щоб бути конкурентоспроможними на ринку банківські установи мають відповідати найвищим європейським стандартам обслуговування та прибутковості. З огляду на це, пошук напрямів удосконалення системи стратегічного управління персоналом банківських установ України є актуальним напрямом досліджень і обумовлений нагальною необхідністю побудови системного механізму його розвитку.

**Аналіз останніх досліджень та публікацій.** Теоретичними дослідженнями та прикладними аспектами розвитку систем стратегічного управління персоналом банківських та фінансових установ займалися низка авторитетних учених та практиків, серед яких: В.Д. Базилевич, В.Г. Балан, Т.В. Білорус, З.С. Варналій,

16. Kierulff Herbert. MIRR: A Better Measure / Herbert Kierulff // *Business Horizons.* – 2008. – Vol. 51. – Pp. 321–329.

17. Kruschwitz L. *Investitionsrechnung* / L. Kruschwitz. – [13 Auflage]. – München: Oldenbourg-Verlag, 2011. – 527 s.

18. Lin S. A. Y. The Modified Internal Rate of Return and Investment Criterion / S. A. Y. Lin // *The Engineering Economist.* – 1976. – Vol. 21 (4). – S. 237–247.

19. Lorie James H. and Savage Leonard J. Three Problems in Rationing Capital / James H. Lorie and Leonard J. Savage // *The Journal of Business.* – 1955. – Vol. 28. – Pp. 229–239.

20. Wright C. A. A Note on "Time and Investment" [Electronic source] / C. A. Wright // *Economica. New Series.* – 1936. – Vol. 3. – No. 12 (Nov.). – Pp. 436–440. – Access mode to a resource: <http://www.jstor.org/stable/2549248>.

Надійшла до редколегії 21.04.14

З.М. Васильченко, В.М. Геєць, І.О. Лютий, В.І. Міщенко, С.В. Науменкова, Р.В. Пікус, Н.В. Приказюк, А.М. Ряховська, К.І. Старовойт-Білоник, Д.М. Черваньов, М. Шифрін та ін. Наукові розробки зазначених науковців були присвячені теоретичним засадам банківського менеджменту, проблемам нормативного забезпечення стратегічного управління банківською установою, управлінню інвестиційною діяльністю комерційних банків у сучасних вітчизняних реаліях, практичним аспектам менеджменту персоналу банку для забезпечення стійкості бізнесу, систематизації банківської термінології.

**Невирішені раніше частини загальної проблеми.** Українськими та зарубіжними вченими було зроблено суттєвий внесок у розвиток теорії та практики стратегічного управління, але наразі особливої актуальності набуває систематизація теоретико-практичних підходів у дослідженні основних проблем, що гальмують стратегічне управління персоналом банківських установ України та визначення пріоритетних напрямів його розвитку, на які першочергово має звернути свою увагу менедж-