

УДК 339.562

МЕХАНІЗМ УРАХУВАННЯ ВПЛИВУ РИЗИКІВ НА ОЦІНКУ ФІНАНСОВИХ ІНСТРУМЕНТІВ ЗА ДОПОМОГОЮ БЕТА-КОЕФІЦІЄНТА

К.М. Д'яконов,
ЗАТ "ОТП Банк" (м. Суми)

Д.В. Олексіч
Державний вищий навчальний заклад
„Українська академія банківської справи Національного банку України”

В работе проведен анализ существующего методического аппарата относительно оценки финансовых инструментов и разработан ряд предложений относительно его усовершенствования.

The analysis of existent methodical apparatus in relation to the estimation of financial instruments is made and the number of suggestions in relation to its improvement is developed.

Постановка проблеми. Інтеграція економіки України до світових фінансових процесів зумовлює підвищення уваги до проблеми побудови ефективної системи функціонування та управління вітчизняними суб'єктами господарювання. Така активність більшою мірою характеризується зростанням обсягів економічних взаємовідносин, які формуються на фінансових ринках як нашої держави, так і світових. За таких умов безсумнівну актуальність становлять проблеми вартісно орієнтованого управління компанією та ефективного портфельного управління, які поєднані загальною проблемою справедливої оцінки фінансових інструментів. Головна складність оцінки будь-яких фінансових інструментів полягає в урахуванні невизначеності перспектив та аналізі достовірності інформації щодо майбутньої динаміки цих інструментів. Така ситуація обумовлює обґрунтоване зростання уваги з боку аналітиків та інвесторів до проблеми ідентифікації ризиків та визначення їх впливу на кінцевий результат оцінки. Необхідно зазначити, що на сьогодні вже розроблений достатньо ефективний та різнобічний методичний апарат оцінки ризиків, проте останні події у світовій та вітчизняній економіці яскраво свідчать про його істотні недоліки. Все вищезазначене формує проблему розробки ефективного методичного апарату оцінки впливу ризиків на формування вартості фінансових інструментів та обґрунтовує актуальність досліджень у цій сфері.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Проблема визначення та урахування впливу ризику на ефективність оцінки фінансових інструментів достатньо широко представлена в сучасній науковій літературі і характеризується широтою та різноманіттю поглядів щодо її вирішення. Значний вклад у вирішення даної проблеми зробили У. Шарп, Дж. Трейнер та Дж. Лінтнер – розробники моделі оцінки капітальних активів (САРМ), яка дозволяє аналізувати вплив систематичного ризику на вартість фінансових інструментів. Подальший розвиток зазначена проблема одержала в роботах А. Дамодорана, Л. Крушвица, а також вітчизняних економістів Н. Шульги, О. Слободяник та ін. В той же час, незважаючи на широкий розгляд проблеми в економічній літературі, багато проблем залишаються невирішеними.

Мета статті полягає в аналізі існуючого методичного апарату оцінки фінансових інструментів та розробці власних пропозицій щодо його покращення.

Виклад основного матеріалу. Виходячи з розуміння фінансового інструменту як „будь-якого контракту, який приводить до фінансового активу одного суб'єкта господарювання і фінансового зобов'язання або інструмента власного капіталу іншого суб'єкта господарювання” [1], можна зробити висновок, що категорія „фінансовий інструмент” за своїм значенням є більш широкою і складною, аніж категорії „фінансовий актив” та „фінансове зобов'язання”. Проте, незважаючи на існуючі відмінності, засади оцінювання даних категорій мають багато спільного і, керуючись засадами оцінки, закріпленими у [2], метою даного процесу слід вважати формування єдиної справедливої вартості щодо об'єкта оцінки. Зазначимо також, що оцінка фінансових інструментів істотно залежить від змін, що зазначає економічна формація, в якій відбувається його використання. Такий вплив на оцінку відбувається через коригування ставки відсотка, а отже, визначального значення набуває проблема формування ефективної ставки.

Незважаючи на той факт, що проблема зміни цінності грошей у часі існує вже багато століть, сучасний методичний апарат визначення процентної ставки хоч і є досить розвиненим, проте все ще далекий від досконалості. Найбільш відомими методами визначення процентної ставки є:

- метод розрахунку середньозваженої вартості капіталу (WACC);
- модель оцінки капітальних активів (CAPM).

Метод WACC базується на визначенні ставки дисконтування за рахунок врахування різних джерел формування капіталу та вимог інвесторів, які взяли участь у створенні певного активу. Згідно з цим методом ставка дисконту для дисконтування безборгових грошових потоків являє собою мінімальну норму віддачі на одиницю грошових коштів змішаного (власного та залученого) капіталу фінансового проекту. В частині власного фінансування проекту ця мінімальна норма віддачі являє собою повернення втраченого доходу від невикористання одиниці власних коштів для інвестування у співставну за ризиком альтернативу капіталовкладень. Інакше кажучи, мінімальна норма віддачі з частки власного фінансування одиниці вартості бізнесу дорівнює ставці дисконту для власного капіталу інвестора.

Мінімальна норма віддачі з залученої гривні змішаного фінансування бізнесу дорівнює вартості залученого боргу, що відображається ставкою процента за конкретно укладеною фірмою в інтересах її бізнесу кредитною угодою, зменшеною на економію на одиницю залученого фінансування за податком з прибутку. Економія на податках забезпечується тим, що законодавство дозволяє зменшувати прибуток, який обкладається податком, на процентні платежі за довгостроковими кредитами.

Цей метод описує лише ситуацію з однорідним власним та залученим капіталом. У випадку, коли частина капіталу складається з активів з іншою дохідністю (наприклад, привілейовані акції), у формулу необхідно буде ввести додаткові показники, що будуть характеризувати кожне окреме джерело капіталу.

Даний метод є досить розповсюдженим, проте не позбавлений недоліків. Зокрема, він не дає відповіді на запитання про джерело формування вартості капіталу, а використовує лише готові дані. У випадку із запозиченим капіталом така ситуація не є проблемою, адже, надаючи свій капітал на умовах позики, кредитор одразу формує свої вимоги (проценти закріплені у договорі).

Набагато складнішою є проблема визначення вартості власного капіталу. Саме для її вирішення і розроблено метод CAPM, який досі залишається найбільш надійним і популярним [3]. Ця модель була розроблена колективом американських економістів на чолі із Уільямом Шарпом і базується на визначенні процентної ставки для власного капіталу через урахування систематичних ризиків, під впливом яких формується „премія за ризик” [6]. Головним елементом визначення процентної ставки в рамках цього методу є бета-коефіцієнт, який розраховується таким чином:

$$b = \frac{\text{cov}(r_a, r_p)}{\text{var}(r_p)}, \quad \dots(1)$$

де r_a – дохідність активу;

r_p – дохідність портфеля цінних паперів.

Саме бета-коефіцієнт і викликає найбільший інтерес як з наукової, так і практичної точки зору. На сьогодні все більш широкого розповсюдження набуває його визначення як співвідношення стандартних відхилень, що обумовлено збереженням динаміки і більшою точністю побудови тренду.

Знаходження необхідних параметрів для розрахунку ставки дисконту в умовах розвинутої економіки не становить ніякої проблеми, оскільки значення бета-коефіцієнта відкритих акціонерних товариств можна знайти в видавництвах аналітичних агентств. У вітчизняних умовах застосування моделі оцінки капітальних активів ускладнено недостатнім розвитком фондового ринку, а саме ринку корпоративних цінних паперів (особливо акцій), а також складністю одержання інформації про дохідність акцій аналогічного бізнесу.

Фондовий ринок України істотно відрізняється від ринків цінних паперів промислово розвинених країн, хоча необхідно відмітити позитивні тенденції в його розвитку, обумовлені підвищенням інтенсивності зростання ринку облігацій. Основна проблема полягає в тому, що дані про мінливість дохідності акцій окремих підприємств та галузей в цілому, потрібні для розрахунку вартості фінансових інструментів, одержати досить складно. Це пояснюється тим, що акції більшості компаній обертаються на ринку дуже рідко, досить важко одержати відомості про даний обіг, а також дані про зміну дохідності за ними. Одержання відомостей про галузеву мінливість дохідності акцій також є досить проблематичним, що пояснюється як зазначеними вище проблемами, так і повільністю обертання акцій і відсутністю бажання більшості компаній виходити на фондовий ринок з власними акціями. Особливості розвитку української економіки та значний руйнівний ефект від світової фінансової кризи дають змогу зробити висновок про те, що дана тенденція навряд чи зміниться найближчим часом.

Хоча на початку розробки та практичного застосування моделі оцінки капітальних активів бета-коефіцієнт базувався на аналізі масивів інформації на фондовому ринку і був призначений для оцінки акцій компаній, сьогодні його практична цінність є набагато більшою. З методичної точки зору, даний коефіцієнт дозволяє виокремити динаміку будь-якої складової процесу із середніх даних. Таким чином, застосування даного коефіцієнта не обмежується лише проблемою визначення вартості власного капіталу компанії, а дозволяє зробити висновок про величину ставки дисконтування для всього інвестованого капіталу компанії та розв'язати багато інших задач.

В той же час методу CAPM властивий ряд недоліків, а саме:

- 1) не враховується індивідуальне ставлення до ризику різних інвесторів через те, що сумарна премія за ризик розраховується для середньостатистичного інвестора;
- 2) враховуються лише систематичні ризики бізнесу;
- 3) неможливо врахувати вплив послідовної динаміки доходності фінансових інструментів.

Проілюструємо зміст третього з відзначених нами вище недоліків методу CAPM графічно. Візьмемо однакові випадкові величини і розташуємо їх у часі в різній послідовності, наприклад, так, як це зроблено на рис. 1, де по вертикалі відкладені проценти, а по горизонталі – крок у часі.

За середньоринкове значення ми прийняли динаміку, яка демонструється кривою Y, а X1 та X2 є двома випадковими складовими даного випадкового ринку. Як можна помітити, динаміка, описана кривою X1, є найбільш стійкою, хоча і має відхилення у порівнянні із середньоринковою, яка описана кривою Y. Динаміка кривої X2 характеризується найбільшою нестабільністю, і також відмінна від середньоринкової, проте її відхилення є набагато більшим у порівнянні із динамікою кривої X1.

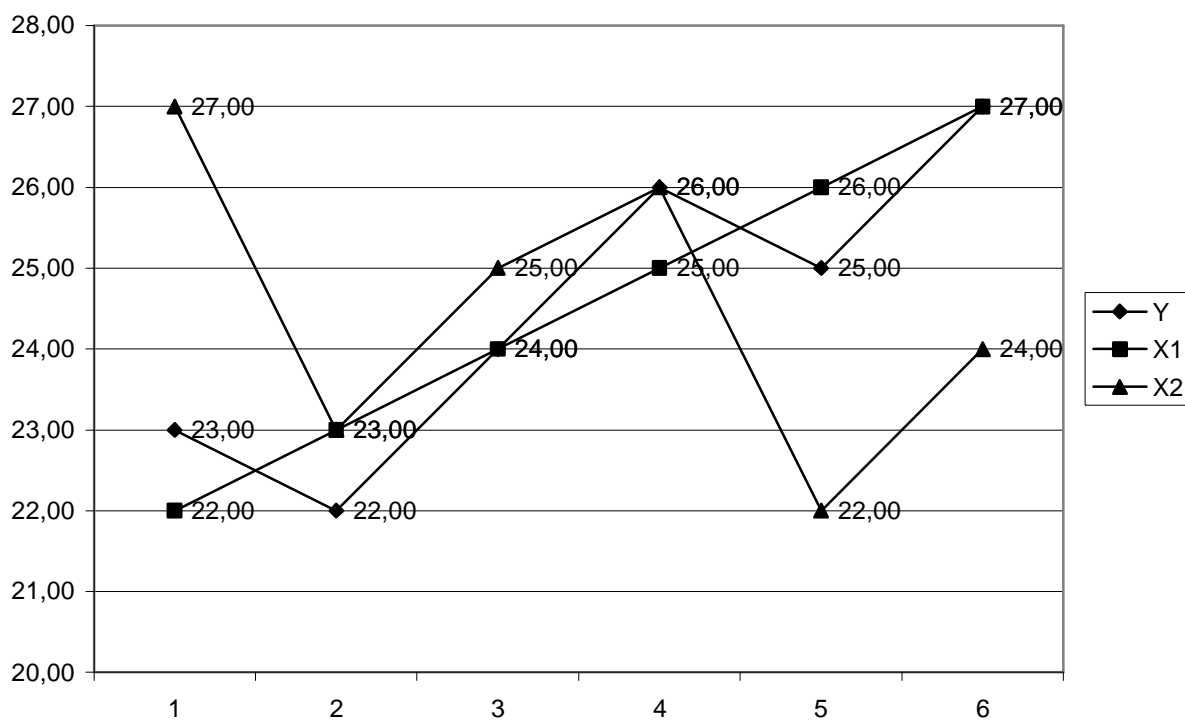


Рис. 1. Динаміка випадкових процентних ставок за кроками у часі

Провівши нескладні розрахунки, ми маємо констатувати той факт, що бета-коефіцієнт не враховує зміни, яких зазнає тренд цих випадкових величин і для X1 та X2 бета-коефіцієнти є однаковими, що обумовлено рівністю діапазону та кроку величин.

З метою вирішення даної практичної проблеми та більш повного урахування впливу ризиків на оцінку фінансових інструментів нами пропонується внести деякі зміни до розрахунку бета-коефіцієнта:

$$b = \frac{d(t_a)}{d(t_p)}, \quad (2)$$

де t_a – темпи зміни доходності активу;

t_p – темпи зміни доходності портфеля або ринку;

$\delta(t_a)$, $\delta(t_p)$ – відповідно стандартні відхилення темпу зміни доходності активу та портфеля або ринку в цілому.

При застосуванні наведених пропозицій до вхідних даних, які аналізувалися нами (рис. 1), картина істотно змінюється, що представлено на рис. 2.

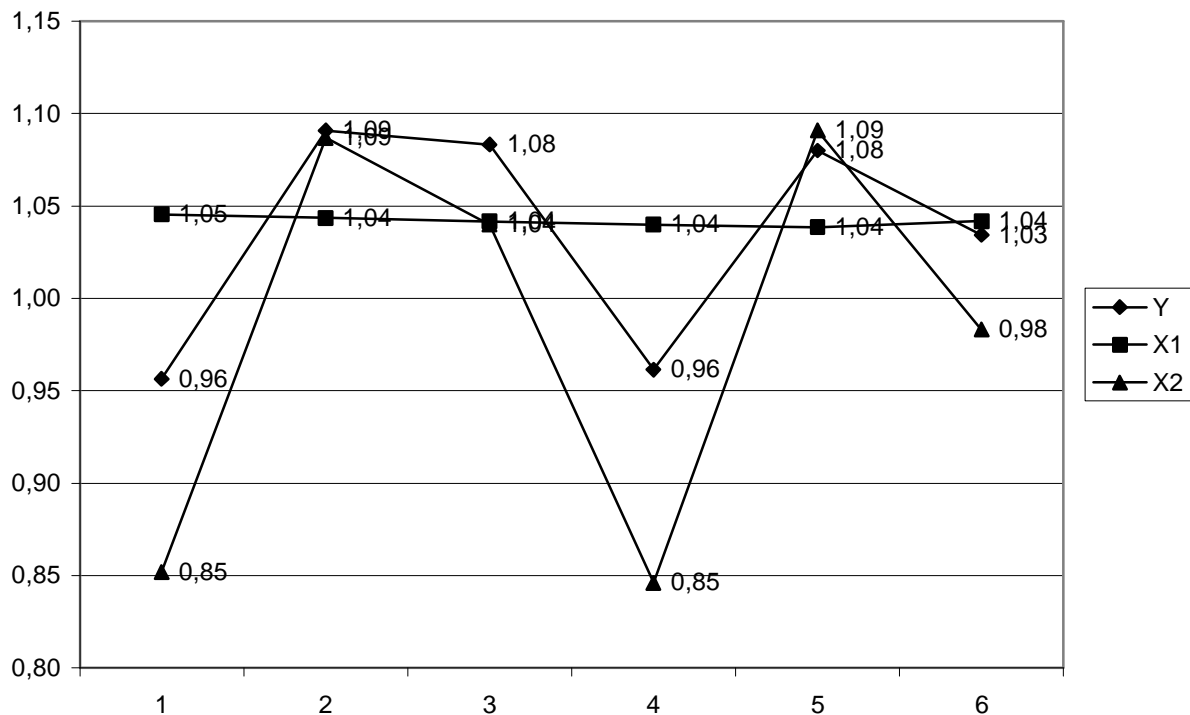


Рис. 2. Послідовна динаміка темпів зміни випадкових процентних ставок за кроками у часі

Після нескладних розрахунків, проведених у відповідності до наших пропозицій, ми одержали значення бета-коефіцієнтів для X1 та X2, які становили 0,04 та 1,8 відповідно. В даному випадку, відхилення є більш значними і дають уявлення про дійсний стан справ щодо динаміки випадкових величин, які знаходяться в одному діапазоні та мають спільний крок зміни.

Висновки. Незважаючи на те, що метод оцінки капітальних активів вже протягом половини сторіччя не втрачає своєї актуальності як простий, дієвий та популярний інструмент визначення вартості власного капіталу або ефективної ставки відсотка, окремі його елементи, зокрема бета-коефіцієнт, можуть бути удосконалені. Розроблені в цій статті пропозиції спрямовані на врахування ринкової динаміки при оцінці ризиків і дозволяють дієво та просто вирішити проблему врахування послідовної динаміки процентної ставки. Ці розробки не змінюють механізму врахування ризику за допомогою бета-коефіцієнту, а лише поглиблюють та розширюють його, що значно підвищує точність оцінки ризиків та, відповідно, робить оцінку фінансових інструментів з урахуванням наших пропозицій більш ефективною.

ЛІТЕРАТУРА

1. Міжнародний стандарт бухгалтерського обліку 32: Фінансові інструменти: розкриття та подання. Режим доступу до документа: http://www.minfin.gov.ua/control/publish/article/main?art_id=92410&cat_id=92408
2. Міжнародний стандарт бухгалтерського обліку 39: Фінансові інструменти: визнання та оцінка. Режим доступу до документа: http://www.minfin.gov.ua/control/publish/article/main?art_id=92410&cat_id=92408
3. Бріггем Євхен. Основи фінансового менеджменту: Пер. з англ. – К.: Молодь, 1997. – 1000 с.
4. Дамодаран А. Инвестиционная оценка: Инструменты и методы оценки любых активов: Пер. с англ. – 4-е изд. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2007. – 1340 с.
5. Крушвиц Л. Финансирование и инвестирование. Неоклассические основы теории финансов: Пер. с нем. В.В. Ковалева, З.А. Сабова. – С.Пб.: Питер, 2000. – 400 с.
6. Шарп У.Ф., Александер Г.Дж., Бейли Дж.В. Инвестиции. – М.: Инфра-М, 1998. – 1028 с.