

АНЗІНА

УДК 336

Ганна Вікторівна
Anna.anzina@gmail.com



аспірант кафедри
фінансів, Київський
національний універ-
ситет імені Тараса
Шевченка

ОСОБЛИВОСТІ ОЦІНКИ ВАРТОСТІ ВЛАСНОГО КАПІТАЛУ В УМОВАХ ГРАНИЧНИХ РИНКІВ

PECULIARITIES OF THE COST OF EQUITY VALUATION UNDER FRONTIER MARKETS

Стаття присвячена дослідженню особливостей оцінки вартості власного капіталу в умовах граничних ринків. Доведено ефективність використання моделі CAPM для оцінки вартості власного капіталу як найбільш чутливої до змін на ринку. Запропоновано модифікацію моделі CAPM для граничних ринків капіталу, яка скорегована на системний ризик таких ринків та рівень довгострокової дохідності інвестицій.

Статья посвящена исследованию особенностей оценки стоимости собственного капитала в условиях пограничных рынков. Доказана эффективность использования модели CAPM для оценки стоимости собственного капитала как наиболее чувствительной к изменениям на рынке. Предложена модификация модели CAPM для пограничных рынков капитала, которая скорректирована на системный риск таких рынков и уровень долгосрочной доходности инвестиций.

The article is devoted to research on peculiarities of the cost of equity valuation under frontier markets. Proved the efficiency of the CAPM model implementation for equity cost of capital estimation as the most sensitive model to market changes. Proposed the CAPM model modification for frontier markets, which adjusted to system risk and rate of long run return on investments.

Ключові слова: вартість капіталу; модель CAPM; дохідність інвестицій; премія за ризик акціонерного капіталу; граничні ринки капіталу

Ключевые слова: стоимость капитала; модель CAPM; доходность инвестиций; премия за риск акционерного капитала; пограничные рынки капитала

Keywords: cost of capital; CAPM model; return on investments; equity risk premium; frontier capital markets

ВСТУП

Оцінка вартості власного капіталу завжди залишається актуальною проблемою, яка вимагає вирішення. Враховуючи високу волатильність та системний ризик притаманний граничним ринкам капіталу, пошук оптимальної моделі оцінки вартості власного капіталу є вкрай актуальним. Власний капітал компанії є відображенням ризику інвестицій в неї з боку інвесторів. В умовах ринку, який динамічно розвивається, залучення фінансування з боку іноземних інвесторів є одним з ключових питань для менеджменту. Некоректна оцінка вартості власного капіталу об'єкту інвестицій спричинює недоотримання дохідності, а, як наслідок, формує негативні очікування з боку інвесторів, занижуючи інвестиційну привабливість економіки в цілому.

Оцінка вартості власного капіталу є однією з головних проблем корпоративних фінансів. Методичні основи оцінки вартості власного капіталу компанії стали предметом досліджень багатьох видатних вчених: Брігхем Ю., Гапенскі Л., Брейелі Р., Майерс С., Хорн Дж., Вахович Дж., Коупленд Т., Дамодаран А., Шарп У., Бейлі Дж., Росс С. Та інші.

Не залишилась не уваги проблема вартості капіталу і серед вітчизняних науковців. Даній проблематиці присвячені роботи Базилевича В.Д., Лютого І.О., Любкіної О.В., Шелудько В.М., Петленко Ю.В., та інших.

Але не вагаючи на значні здобутки науковців з цієї проблематики, на окрему увагу заслуговує дослідження методичних аспектів оцінки вартості власного капіталу за умов граничних ринків.

МЕТА РОБОТИ полягає у визначенні особливостей оцінки вартості власного капіталу в умовах граничних ринків, які характеризуються високою волатильністю та значним рівнем системного ризику.

МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Методологічною та інформаційною основою роботи стали наукові праці, матеріали періодичних видань та монографії. Під час виконання дослідження використано методи індукції та дедукції, аналізу і синтезу, узагальнення.

РЕЗУЛЬТАТИ

Відповідно до класичної теорії корпоративних фінансів, ефективним показником ризику інвестування є очікувана дохідність активу. За умови інвестування в акції конкретного суб'єкта господарювання показником очікуваної дохідності є вартість власного капіталу. Пошук оптимальної методики оцінки вартості власного капіталу дає можливість визначення коректної очікуваної дохідності, та, як наслідок, забезпечує рентабельність інвестування.

Визначення вартості власного капіталу за умов граничних економік, характерною особливістю яких є значний потенціал зростання, обмежений недостатнім розвитком фондового ринку, залишається одним з найбільш актуальних питань. Саме вартість власного капіталу є відображенням ризик вкладень в акції емітентів в середині країни.

Відповідно до MSCI Index станом на вересень 2014 року, Standard&Poor's класифікували Україну як країну з граничними ринками капіталу, де ринкова капіталізація становить 89 мільйонів доларів [11]. Граничні ринки капіталу характеризуються наступними ознаками:

- граничні ринки капіталу, на відміну від ринків, що розвиваються, мають низький рівень капіталізації та ліквідності;
- відносна недоступність іноземних інвесторів на граничні ринки капіталу;
- на відміну від ринків капіталу, що розвиваються, граничні ринки мають низьку кореляцію із розвинутими ринками, а отже, відображають менший ризик інвестування;
- велика ступінь систематичного ризику, особливо політичного;
- граничні ринки капіталу мають значно більший потенціал зростання, ніж ринки, що розвиваються.

Саме тому, граничні ринки капіталу є привабливими для інвесторів, що прагнуть високого довгострокового доходу із низькою кореляцією з іншими ринками, не зважаючи на поточну низьку капіталізацію та ліквідність. Країни з граничними ринками капіталу через певний час мають можливість

стати більш ліквідними та демонструвати співвідношення «ризик-дохідність» на рівні розвинутих ринків.

Кон'юнктура граничних ринків визначає обмеження використання певних моделей оцінки вартості власного капіталу. Рівень системного ризику, висока волатильність дають підстави до пошуку необхідної модифікації класичних моделей оцінки вартості власного капіталу, яка б забезпечила коректні результати.

Вартість власного капіталу може бути обрхована за двома найбільш поширеними моделями. Модель Гордона, що базується на оцінці приросту дивідендних виплат. Дана модель застосовується за умов сталих дивідендів та для розвинутих компаній на етапі розквіту або пізнього розквіту. У свою чергу, модель оцінки капітальних активів (МОКА, CAPM) полягає у визначенні очікуваної дохідності на основі корегування безризикової ставки на рівень ринкового ризику.

Обмеження моделі Гордона унеможливує її імплементацію у компаніях, що функціонують за умов перехідної економіки. З іншого боку, модель CAPM є більш чутливою до змін ринкової кон'юнктури. Згідно моделі CAPM, очікувана дохідність активу визначається за формулою[4]:

$$r_e = r_f + \beta(r_M - r_f) \quad (1)$$

де r_e – вартість власного капіталу;

r_f – безризикова ставка на ринку;

r_M – ставка ринкової дохідності.

Враховуючи особливості українського ринку, використання класичної модифікації моделі CAPM є неможливим, оскільки інвестиції в умовах граничних ринків супроводжуються високим рівнем системного ризику. В умовах граничних ринків капіталу можуть бути використані модифікації моделі CAPM в залежності від рівня та специфіки ризику. У своїй роботі «Інвестиції у ринки, що розвиваються» Роберт Брунен та Роберт Конвой[5] визначають ряд модифікацій моделі CAPM, залежно від можливих факторів впливу на вартість власного капіталу. На основі запропонованих ними моделей можна визначити переваги та недоліки їх застосування в умовах граничних ринків.

Таблиця 1

Таблиця порівняння модифікацій моделі CAPM в умовах граничних ринків

[складено автором за [2], [5]]

-1-	-2-
Деталізація моделі	Переваги/Недоліки
<p><u>CAPM зв'язана на зміну валютного курсу</u> До класичної інтерпретації моделі додано корегування на зміну валютного курсу, яке може бути використане для коригування премії на ринковий ризик.</p> $k_e = R_f + \beta_i \times (R_m - R_f) \quad (1)$ <p>Різницю у зміні валютного курсу запропоновано обрховувати за наступною формулою:</p> $K_f = (1 + K_h) \times \frac{(1 + I_f)}{(1 + I_h)} \quad (2)$	<p>Перевагами даної моделі є зважування вартості власного капіталу на курсову різницю між країною реєстрації та функціонування, але й рівень інфляції. Зміна курсу валюти є величиною змінною (за умови вільного ціноутворення на ринку валюти), тому вартість капіталу також буде коливатись.</p>

Продовження табл. 1

-1-	-2-
<p><u>ICAPM, міжнародний CAPM</u> Модель покликана для використання класичної моделі із прев'язкою до відносно абсолютно розвинутого ринку цінних паперів – США.</p> $k_e = R_f + \beta_i^w \times (R_m^w - R_f) \quad (3)$ <p>Запропоновано використання відносного коефіцієнта «бета» у розрахунку до аналогічного показника у США.</p> $\beta_{domestic/US} = \rho_{domestic/US} \times \frac{\sigma_{domestic}}{\sigma_{US}} \quad (4)$ <p>Вартість власного капіталу визначена відносно ринку США із урахування додаткової премії за системний ризик.</p> $K_e = R_f^{US} + \pi + (\beta_i^{US} \times \beta^D) \times (R_m^{US} - R_f^{US}) \quad (5)$	<p>Модель є вдалою для граничних ринків, але має певний недолік. Враховуючи високу волатильність на фінансовому ринку країн із граничними економіками, додаткова премія за ризик таких країн буде вкрай високою. Це відбуватиметься за рахунок ціноутворення у межах підвищеного ризику. Саме тому визначення додаткової премії за ризик має важливе значення.</p>
<p><u>CAPM зважена на політичний ризик та сегментацію</u> Відповідні премії за ризик додані до моделі в якості додаткових складових.</p> $k_e = R_f + \beta_i \times (R_m - R_f) + R_p + R_s \quad (6)$	<p>В умовах граничних ринках капіталу врахування рівня політичного ризику є вкрай важливим. Але кількісна оцінка цього ризику є доволі складною.</p>
<p><u>Мультифакторна модель CAPM</u> Класична модель доповнена додатковими преміями за ризик: системний та специфічний залежно від макроекономічного середовища об'єкту оцінки.</p> $k_e = R_f + \beta_i \times (R_m - R_f) + R_1 + R_2 + R_3 \dots \quad (7)$	<p>За умови коректної оцінки всіх показників моделі (тобто кількісної оцінки всіх ризиків) модель є вдалою. Враховуючи високий системний ризик країн з граничними ринками, дана модель може дати високу похибку. Варто також зазначити, що згідно запропонованої моделі премія за специфічні ризики не враховані у премії за ринковий ризик, а отже, не враховані до у залежності доходності акцій від коливань ринку. Це може привести до завищення вартості власного капіталу.</p>
<p><u>Кредитна модель CAPM</u> Аналогічно до класичної моделі оцінки вартості капіталу шляхом кредитної моделі, запропоновано скорегувати CAPM на рівень кредитного рейтингу країни.</p> $k_e = R_f + \beta_i \times (R_m - R_f) + CR \quad (8)$	<p>Визначення додаткової премії за ризик на основі кредитного рейтингу зменшує надійність моделі через неможливість чіткого визначення ризику.</p>

де K_f – валютний курс у країні юрисдикції; K_h – курс країни, в якій здійснює свою операційну діяльність компанія; β_i^w – коефіцієнт «бета» у порівнянні із дохідністю в світі; R_m^w – дохідність міжнародного ринку капіталу; $\beta_{domestic/US}$ – коефіцієнт «бета», що відображає залежність дохідності акцій компанії в середині країни по відношенню до фінансового ринку США; $\rho_{domestic/US}$ – ступінь залежності (кореляція) дохідності акцій компанії в середині країни по відношенню до фінансового ринку США; $\frac{\sigma_{domestic}}{\sigma_{US}}$ – відношення ризику всередині країни до ризику ринку США; R_f^{US} – безризикова ставка США; π – премія за додатковий ризик; β_i^{US} – коефіцієнт «бета» по відношенню до ринку США; β^D – коефіцієнт «бета» по відношенню до внутрішнього ринку; R_m^{US} – ринковий ризик притаманний США; R_f^{US} – без ризикова ставка доходності в США; R_p – премія за політичний ризик; R_s – премія за ризик сегментації; CR – премія за ризик відповідно кредитного рейтингу країни.

У результаті можна узагальнити, що для врахування додаткових ризиків при розрахунку вартості власного капіталу за моделлю CAPM, метод має бути скорегований на додаткову премію за ризик шляхом врахування її у премії за ринковий ризик.

У 1992 році дослідники Ю. Фама та К. Френч [6] дійшли висновку, що залежності між дохідністю та коефіцієнтом «бета» - не існує. На їх думку, лише два фактори впливають на різницю між дохідностями компаній: обсягах реальних активів компанії та співвідношення балансових та ринкових оцінок вартості капіталу. Відповідно до моделі Фама-Френч, дохідність власного капіталу підприємства зворотно пропорційна коефіцієнту співвідношення балансової та ринкової вартості акціонерного капіталу.

На противагу цій думці, визначимо, що коефіцієнт «бета» має прямий вплив на дохідність акцій компанії за рахунок гнучкого кореляційного зв'язку між прибутковістю компанії та дохідністю ринку. Враховуючи слабку ефективність ринку притаманну для граничних ринків капіталу, вартість акцій досить жваво реагує на рухи фондового ринку.

Одним із найскладніших показників для розрахунку у складі вартості власного капіталу є премія за ринковий ризик акціонерного капіталу.

Роберт Ібботсон, провідний практик у галузі інвестиційного менеджменту, визначає премію за ризик акціонерного капіталу як довгострокову рівновагу між прибутковістю ринку акцій та дохідністю ринку облігацій. Він визначає це концептом рівноваги та оцінює як наддоходність акції у порівнянні з борговим ринком. Роджер визначає чотири методи оцінки премії за ризик акціонерного капіталу: історичний, що базується на середньому значенні показників дохідності ринків акцій та облігацій; консенсусний, тобто оцінка спирається на прогнози менеджменту компанії щодо очікуваного ризику; модель попиту, що оцінюється на основі очікуваної доходності на базі CAPM моделі; модель пропозиції, що базується на очікуваній дохідності на базі оцінки макроекономічних показників в економіці [8, с.18-21]. Спираючись на свої наукові доробки [8], [9], [10], автор пропонує наступні варіанти обрахунку потенційних премій за ризик, що були систематизовані наступним чином (див. табл. 2).

Таблиця 2

Систематизація підходів до оцінки премії за ризик акціонерного капіталу за Роджером Ібботсоном

[складено за [8], [9], [10]]

Показник премії	Показник ринкового ризику	Показник безризикової дохідності
Довгострокова премія за ризик	Дохідність акцій	Дохідність довгострокових державних облігацій
Короткострокова премія за ризик	Дохідність акцій	Дохідність короткострокових корпоративних облігацій
Премія за ризик акціонерного капіталу малих компаній	Дохідність акцій великих компаній	Дохідність акцій малих компаній
Премія за дефолт	Дохідність довгострокових корпоративних облігацій	Дохідність короткострокових корпоративних облігацій
Часова премія	Дохідність довгострокових державних облігацій	Дохідність короткострокових державних облігацій
Премія на реальні відсоткові ставки	Дохідність короткострокових державних облігацій	Інфляція

Премія за ризик акціонерного капіталу є одним із найскладніших та важливіших показників при оцінці вартості капіталу. Вибір оптимального рівня безризикової ставки є запорукою ефективності майбутніх інвестицій. В умовах підвищеної волатильності, яка притаманна граничним ринкам капіталу, спонукає до визначення оптимальної методики оцінки премії за ринковий ризик акціонерного капіталу. Виходячи з цього, можна запропонувати наступну формулу для розрахунку ринкової премії за акціонерного капіталу:

$$ERP = R_{FM} \cdot (1 + R_{LM}) - R_f \quad (9),$$

де ERP – премія за ризик інвестування в акціонерний капітал;

R_{FM} – ризик інвестицій в економіці граничних ринків капіталу;

R_{LM} – ризик довгострокових інвестицій в країну;

R_f – безризикова ставка.

Оцінка вартості власного капіталу є процесом складним. В умовах граничних ринків у вартості власного капіталу мають бути враховані усі премії за додаткові ризики, які потенційно може понести інвестор. Як результат, для оцінки вартості власного капіталу в умовах гран чини економік, може бути запропоновано використання модифікованої моделі оцінки капітальних активів (формула 10).

$$k_e = R_f + \beta_{lev} (R_{FM} \cdot (1 + R_{LM}) - R_f + R_i) \quad (10),$$

де R_f – безризикова ставка дохідності ринку;

β_{lev} – коефіцієнт β , скорегований на рівень фінансового левериджу компанії – суб'єкту граничного ринку;

R_{FM} – ризик країни в умовах граничних ринків капіталу;

R_{LM} – дохідність на довгострокові активи в середині країни;

R_i – премія за ризик галузі.

У моделі було враховано премії за ризик для компаній в умовах граничних ринків капіталу, боргове навантаження, а також специфічні ризики галузі, у якій функціонує компанія.

Запропонована удосконалена модель оцінки вартості власного капіталу на основі модифікованої моделі CAPM має наступні переваги:

1. Використання відносно «абсолютної» безризикової ставки дохідності. Враховуючи те, що суб'єкти господарювання на грачних ринках є гравцями міжнародного ринку капіталу, а отже, залучають ресурс за світовими цінами, безризикова ставка має бути використана така, що не має впливу внутрішньо економічних системних ризиків.

2. Врахування ризику граничного ринку капіталу, як такого, що має низьку ліквідність, капіталізацію та низький розвиток. Це відображається на завищеній волатильності та заниженій дохідності, що супроводжується додатковими ризиками для інвесторів.

3. Можливість оцінки специфічних ризиків. На відміну від системних ризиків, що притаманні усім гравцям ринку, ризик галузі може бути оцінений кількісно та, як правило, врегульований менеджментом компанії.

4. Коефіцієнт «бета» зважений на боргове навантаження. Холдингові компанії із активами в Україні використовують інструменти міжнародного ринку капіталу такі, як облигації та синдиговані кредити, що мають значні обсяги. Фінансовий ринок дуже чутливий до боргового навантаження емітентів, тому зобов'язання мають бути враховані у вартості власного капіталу.

Оцінка вартості власного капіталу за умови граничних ринків капіталу є одним із найважливіших етапів визначення ефективності інвестування. Вартість власного капіталу має мультиплікативний ефект через врахування її у вартості компанії – об'єкті інвестування. Згідно класичної теорії корпоративних фінансів, за відсутності дії зовнішніх чинників максимізації вартості суб'єктів господарювання призведе до збільшення соціально-економічного добробуту в країні. Саме тому коректна оцінка вартості власного капіталу та врахування усіх можливих ризиків має важливе значення. При оцінці вартості власного капіталу українських компаній мають бути враховані наступні фактори:

1. Участь вітчизняних емітентів у міжнародному ринку капіталів. Це є підґрунтям доведення не доцільності використання внутрішньої української безризикової ставки, оскільки компанії здійснюють залучення додаткових фінансових ресурсів за допомогою інструментів міжнародного фінансового ринку.

2. Додатковий ризик, характерний для граничних ринків капіталу. З огляду на низький рівень розвитку фондового ринку України, має бути врахований додатковий ризик інвестицій за таких умов.

3. Враховуючи особливість розвитку фінансового ринку України та переважання банківського кредитування серед способів

фінансування, при розрахунку вартості капіталу має бути враховане боргове навантаження.

4. Окремої уваги потребує визначення коректної премії за ринковий ризик акціонерного капіталу. Можна запропонувати використання ризику граничних ринків для оцінки ринкового ризику при обрахунку вартості власного капіталу компанії.

Запропонована формула оцінки вартості власного капіталу враховує рівень системного ризику країн з граничними ринками капіталу, скорегованого на ризик довгострокового інвестування, а також вплив боргового фінансування як характерна особливість граничних ринків, на яких переважає кредитування як інструмент залучення додаткових фінансових ресурсів. Високий рівень системного ризику в країнах з граничними ринками капіталу обумовлює спекулятивний характер інвестицій, тобто короткострокове фінансування з метою отримання високого рівня дохідності.

ВИСНОВКИ

В умовах фінансiалiзацiї свiтОВОї економiки, коли фiнансовий сектор займає домінуючу позицію в економічній системі, змінюються ключові показники ефективності діяльності будь-якого суб'єкта господарювання. На сьогодні важливу роль при оцінці ефективності інвестицій грає вартість власного капіталу, що є відображенням ефективності інвестицій та можливість підвищення потенційної дохідності для інвесторів. Оцінка вартості власного капіталу в умовах граничних ринків набуває форми визначення модифікації класичної моделі за для врахування особливостей фінансового ринку та усіх ризиків, які здійснюють вплив на рентабельність інвестицій. Отже, у розрахунку вартості власного капіталу компаній, що функціонують в умовах граничних ринків, мають бути враховані ризик інвестування в економіку, а також ризик довгострокового фінансування. Інвестиції в економіки з граничними ринками капіталу цікаві інвестору з точки зору можливості отримання високої дохідності, а отже, мають спекулятивну спрямованість. Саме вартість власного капіталу має враховувати ризик довгострокового інвестування. Моделлю, яка б дала можливість врахувати усі ризики та є чутливою до змін кон'юнктури фінансового ринку є модель оцінки капітальних активів, яка показує зеленість варт істоті власного капіталу від ринкових коливань. Найважливішою складовою вартості власного капіталу є премія за ринковий ризик акціонерного капіталу, яка відображає абсолютний спред ризику інвестування на кожний окремий ризик із безризиковою ставкою дохідності. Використання модифікованої моделі CAPM для оцінки вартості власного капіталу компаній, що функціонують на граничних ринках капіталу, обумовлює здійснення коректної оцінки, яка б забезпечила відображення потенційної дохідності для інвесторів. Це, в свою, чергу дає можливість до підвищення рентабельності інвестицій, а, як наслідок, до покращення очікувань іноземних інвесторів.

Список використаних джерел

1. Бригхем Ю. Финансовый менеджмент: Полный курс [Текст]: в 2 т. / Ю. Бригхем, Л. Гапенски; пер. с англ. под ред. В.В. Ковалев. - СПб.: Экономическая школа, 1998. — Т. 1.- 497 с.; Т.2.- 669с.
2. Дамодаран А. Инвестиционная оценка [Текст]: инструменты и методы оценки любых активов: Пер. с англ. / А. Дамодаран. - 3.изд. - М.: Альпина Бизнес Букс, 2004. - 1324 с.
3. Коупленд Т. Стоимость компаний. Оценка и управление [Текст] / под ред, Т. Коупленда / Т. Коупленд, Т. Коллер, Дж. Муррин. – М.: Вид-во "Олимп-Бизнес". 2005. - 569 с.
4. Шарп У. Инвестиции [Текст] / У. Шарп, Г. Александер, Дж. Бейли; [пер. с англ.]. – М: Инфра-М, 2001.– 1028с.
5. Bruner, R. and Robert Convoy. Investing in Emerging Markets // Research Foundation Publications, August 2003. – No. 2. - 100 p.
6. Fama, E.F. and French, K.R. The Cross-Section of Expected Stock Returns //Journal of Finance, June 1992 // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.bengrahaminvesting.ca/Research/Papers/French/The_Cross-Section_of_Expected_Stock_Returns.pdf
7. Goetzmann, W. and Roger G. Ibbotson. The Equity Risk Premium: Essays and Explorations. New York: Oxford University Press, 2006. – 576 p.
8. Ibbotson, R. The Equity Risk Premium // Research Foundation of CFA Institute, 2011. – No.4. – 9 p.
9. Ibbotson, R., and Peng Chen. 2003. “Long-Run Stock Returns: Participating in the Real Economy”. Financial Analyst Journal, vol. 59, no. 1 (January/February): P. 88-89.
10. Ibbotson, R., Jeffrey J. Diermeier, and Laurence B. Siegel. 1984. “The Demand for Capital Markets Returns: The New Equilibrium Theory”. Financial Analyst Journal, vol. 40, no. 1 (January/February): P. 22-33.
11. Сайт «MSCI Frontier Markets Indexes» // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.msci.com/products/indexes/country_and_regional/fm/