

Олексій Вікторович ЯРОЩУК

кандидат економічних наук,
доцент кафедри економічного аналізу і статистики,
Тернопільський національний економічний університет
вул. Львівська 11, м. Тернопіль, 46020, Україна,
E-mail: mail.econa@gmail.com
Телефон: +380352475050

**КОНЦЕПЦІЇ ВИЗНАЧЕННЯ ВАРТОСТІ ВЛАСНОГО КАПІТАЛУ
АКЦІОНЕРНОГО ТОВАРИСТВА**

Ярошук, О. В. Концепції визначення вартості власного капіталу акціонерного товариства [Текст] / Олексій Вікторович Ярошук // Економічний аналіз : зб. наук. праць / Тернопільський національний економічний університет; редкол.: С. І. Шкарабан (голов. ред.) та ін. – Тернопіль : Видавничо-поліграфічний центр Тернопільського національного економічного університету “Економічна думка”, 2013. – Том 14. – № 3. – С. 236-240. – ISSN 1993-0259.

Анотація

Визнано відсутність напрацювань щодо методів оцінки вартості власного капіталу акціонерного товариства у вітчизняній практиці. Визначено та розглянуто основні методи до оцінки вартості власного капіталу акціонерного товариства – кумулятивний метод, метод ризикової премії, метод прямого розрахунку вартості власного капіталу, метод оцінки на основі дивідендного росту, метод оцінки капітальних активів, метод оцінки на основі теорії арбітражного ціноутворення, метод Фамі-Френча. По кожному із зазначених методів окреслено умови, порядок розрахунку, застосування та недоліки, які можуть спричинити відхилення в результатах оцінки. Визнано, що найбільшого поширення у сучасній практиці інвестиційного аналізу набув метод оцінки капітальних активів, що зумовлено простотою розрахунків основних параметрів.

Ключові слова: метод; оцінка; власний капітал; безризикова премія; премія за ризик.

Алексей Викторович ЯРОЩУК

**КОНЦЕПЦИИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СТОИМОСТИ СОБСТВЕННОГО КАПИТАЛА
АКЦИОНЕРНОГО ОБЩЕСТВА**

Аннотация

Признано отсутствие наработок относительно методов оценки стоимости собственного капитала акционерного общества в отечественной практике. Определены и рассмотрены основные методы к оценке стоимости собственного капитала акционерного общества – кумулятивный метод, метод рискованной премии, метод прямого расчета стоимости собственного капитала, метод оценки на основе дивидендного роста, метод оценки капитальных активов, метод оценки на основе теории арбитражного ценообразования, метод Фамы-Френча. По каждому из указанных методов обозначены условия, порядок расчета, применения и недостатки, которые могут привести отклонения в результатах оценки. Признано, что наибольшее распространение в современной практике инвестиционного анализа получил метод оценки капитальных активов, что обусловлено простотой расчетов основных параметров.

Ключевые слова: метод; оценка; собственный капитал; безрисковая премия; премия за риск.

Olexiy Viktorovych YAROSHCHUK

PhD in Economics,
Associate Professor,
Department of Economic Analysis and Statistics,
Ternopil National Economic University
Lvivska str., 11, Ternopil, 46020, Ukraine,
E-mail: mail.econa@gmail.com
Phone: +380352475050

CONCEPTS OF DETERMINATION OF EQUITY COST OF STOCK COMPANY

Abstract

The lack of valuation of equity value of the company in domestic practice is recognized. It has been defined the basic methods to assess the value of an equity joint-stock company - the cumulative method, the risk premium method, the method of direct calculation of the cost of equity, evaluation method based on dividend growth, method for estimation of capital asset, evaluation method based on the theory of arbitrage pricing, Famy - French method. For each of these methods it has been outlined the conditions, payment, application and flaws that can cause deviations in the results of the assessment. It has been recognized that the most widely spread method in modern investment analysis is the method of assessing of the acquired capital assets due to the simple calculation of basic parameters.

Keywords: method; evaluation; equity; risk-free premium; risk premium.

JEL classification: G310

В сучасних умовах економіки вітчизняні підприємства стикаються з проблемами пошуку коштів для фінансування власного стійкого розвитку. Внутрішні ресурси є недостатніми для задоволення потреб в капіталі.

Тому одним із альтернативних джерел залучення капіталу підприємствами є продаж частини акціонерного капіталу на ринку капіталів.

Для оцінки вартості власного капіталу акціонерного товариства в зарубіжній літературі обґрунтовуються різні методи і умови їх застосування. Розробниками моделей оцінки вартості власного капіталу є: Шарп У., Макналті Дж., Шульц У., Росс С., Фама Ф., Френч К. Мова йде про такі моделі як: кумулятивна модель, модель ризикової премії, модель оцінки капітальних активів, модель ринкової оцінки капіталу, модель кумулятивної побудови, модель арбітражного ціноутворення, модель Фама-Френча, модель оцінок на основі дивідендного росту. Вітчизняні дослідники поки не пропонують моделей оцінки вартості власного капіталу акціонерного товариства.

Метою нашої роботи є систематизація підходів до оцінки вартості власного капіталу та визначення особливостей їх застосування.

Для оцінки вартості власного капіталу акціонерних товариств в інвестиційному аналізі використовуються кілька методів:

- кумулятивний метод;
- метод ризикової премії;
- прямий розрахунок вартості власного капіталу акціонерного товариства;

- оцінка на основі моделі дивідендного росту;
- оцінка за моделлю вартості капітальних активів (CAPM);
- оцінка на основі теорії арбітражного ціноутворення;
- метод Фама-Френча.

Кумулятивний метод – один із найпростіших способів визначення вартості власного капіталу, суть якого полягає в тому, що до безризикової ставки R_f додають відповідну премію за ризик. Проте у зв'язку з тим що інвестиція, як правило, не є безризиковою, можна, оцінивши експертним шляхом рівень впливу кожного фактора ризику, додати до безризикової ставки відповідну кількість премій за ризик по кожному з таких факторів.

Ризикова премія за кожний фактор ризику зазвичай вибирається в діапазоні від 0 до 5% річних у доларах США, а загальна кумулятивна ставка прибутковості визначається за формулою

$$E(R) = R_f + \sum \Delta R_j$$

де $E(R)$ – необхідна ставка прибутковості на власний капітал (вартість власного капіталу);

R_f – ставка безризикового вкладення;

ΔR_j – ризикова премія з j -го фактору ризику.

Кумулятивний метод має ряд істотних недоліків.

1. Він базується на припущенні про суму факторів ризику і відповідно ризикових премій, хоча насправді ці фактори залежні і діють синергійно. В премії за ризик інвестування за

одним фактором може бути врахована частково премія за ризик дії фактору. Це може призвести до того, що визначена за цим методом ставка може виявитися абсолютно неадекватною ситуації на фінансовому ринку.

2. Аналітик може не врахувати всіх факторів ризику. Чим менше відомо про компанію, тим менше факторів ризику можна врахувати та оцінити, а тому нижчою буде необхідна ставка прибутковості на власний капітал.

3. Необхідний рівень прибутковості залежить від стану фінансового ринку, а тому постійно змінюється.

Метод ризикової премії. Деякі аналітики, прагнучи спростити розрахунки, додають до базової ставки всього одну ризикову премію – "за ризиковий характер вкладень". При цьому в якості базової ставки вони використовують ринкову вартість позикового капіталу. Тобто при вартості позикового капіталу – 22 %, оціночній величині премії за ризиковий характер – 11 %, то вартість власного капіталу становитиме 22 % + 11 % = 33% річних.

Цей метод також має недоліки – необґрунтованість єдиної премії для всіх акціонерних товариств та недостатнє врахування факторів, що впливають на ризик інвестування.

Метод прямого розрахунку вартості власного капіталу акціонерного товариства є випадком витратного ціноутворення на ринку капіталів. Суть його полягає в тому, що ринок акцій якісно різномірний і є сукупністю різних мікроринків, на кожному з яких діє свій тип інвестора зі своїми цільовими установками, можливостями та індивідуальними схильностями. Внаслідок цього рівень прибутковості визначається не рівнем ринку в цілому, а рівнем окремих мікроринків. Якщо у стабільно працюючого товариства склалася певна вартість власного капіталу, то саме такий рівень прибутковості на власний капітал задовольняє інвесторів на тому мікроринку, на якому знаходяться акціонери даного товариства. І, отже, як мінімум такого рівня прибутковості слід надалі вимагати і від інших проектів цього суб'єкта господарювання. Це означає, що вартість власного капіталу повинна визначатися як відношення мінімальної середньорічної потреби акціонерного товариства в прибутку до величини його власного капіталу.

Даний метод визначення вартості капіталу може бути використаний тільки товариством, що здійснює відносно дрібні, типові проекти без залучення нового капіталу на частковій основі.

Ще один метод оцінки вартості власного капіталу, який часто застосовується, – метод, заснований на моделі *дивідендного росту*.

Єдиний вид доходу, який виплачується або може бути виплачений у майбутньому за акції будь-якої компанії, – це дивіденд. Отже, попит на

акції будь-якого емітента пояснюється можливостями отримання по них дивідендів у майбутньому. Дисконтована за ставкою необхідної прибутковості сукупність очікуваних дивідендів визначає ціну акції. Якщо стабільно працююча компанія виплачує стабільно зростаючі дивіденди, то ціну її акції P легко визначити, знаючи очікуваний в майбутньому році дивіденд D і середньорічний темп його приросту g :

$$P = \frac{D}{1+k} + \frac{D \cdot (1+g)}{(1+k)^2} + \frac{D \cdot (1+g)^2}{(1+k)^3} + \frac{D \cdot (1+g)^{j-1}}{(1+k)^j} + \dots,$$

де k – необхідний рівень прибутковості від даної акції.

Якщо $g < k$

$$P = \frac{D}{k - g}$$

Якщо розв'язати це рівняння відносно k , то отримаємо формулу, яка дозволить оцінити, яку дохідність вимагають на ринку інвестори від акції, що склалася ціна на яку дорівнює P , дивіденд очікується на рівні D , а середньорічний темп його приросту дорівнює g :

$$k = \frac{D}{P} + g$$

В умовах вітчизняного ринку даний метод навряд чи можна рекомендувати до застосування. По-перше, для застосування цього методу необхідно, щоб акціонерне товариство сплачувало дивіденди, причому ці дивіденди повинні в майбутньому стабільно зростати. Тільки в цьому випадку можна відносно надійно оцінити величину g .

По-друге, дана модель – позитивна, а не нормативна. Її застосування для оцінки вартості капіталу ґрунтується на припущенні, що акції даної компанії оцінені ринком адекватно. Тобто сформована ціна акції відображає всю доступну інформацію про цю акцію, і тому саме цей рівень ціни визначає вимоги до прибутковості даних акцій.

Якщо ж припустити, що інвестори на ринку недостатньо інформовані, мислять не завжди раціонально і, взагалі, ринок якісно неоднорідний і ціни на ньому не завжди диктуються міркуваннями прямої комерційної вигоди, то можна засумніватися і в можливості висувати вимоги до прибутковості, спираючись на ці ціни.

Найбільш простим і практичним методом оцінки вартості власного капіталу в цілому є модель вартості довгострокових (капітальних) активів (CAPM). Вона має глибоке теоретичне обґрунтування, добре відома практикам, які

займаються обґрунтуванням інвестиційних рішень. Дана модель визначає необхідний рівень прибутковості на інвестиції як похідну наступних факторів:

- безризиковий рівень прибутковості R_F , існуючий на ринку. Це прибутковість найбільш надійних вкладень, ризиком яких можна знехтувати;
- стан фінансового ринку. Збільшення ризику на фінансовому ринку в цілому призводить до того, що інвестори на ринку починають підвищувати свої вимоги до прибутковості. В результаті середньоринкова прибутковість R_M , або прибутковість ринкового портфеля, зростає. Прибутковість ринкового портфеля приймається рівною прибутковості біржового індексу;
- рівень систематичного ризику конкретного активу, в який вкладаються гроші. Цей ризик відображається коефіцієнтом еластичності β , який показує ступінь чутливості прибутковості конкретного активу (наприклад, акції) до підйомів і падінь ринку.

Рівняння, яке пов'язує ці параметри, виглядає наступним чином:

$$R_e = R_F + \beta * (R_M - R_F) = R_F + \beta * \Delta R,$$

де $\Delta R = R_M - R_F$ – середньоринкова премія за ризик.

Модель арбітражного ціноутворення базується не на припущенні про ефективність ринкового портфеля, а саме на тому, що на ринку, де оперують раціональні інвестори, не може довго і стабільно існувати арбітражна ситуація.

Арбітражна ситуація – це можливість отримання безризикової прибутку на спекуляції з активами, наприклад одночасна купівля якогось активу за однією ціною і продаж за іншою. Крім того, модель арбітражного ціноутворення є багатофакторною і, отже, відображає вплив декількох параметрів поточного стану економіки на необхідний рівень прибутковості:

$$R_e = R_f + \beta_1 * \Delta R_1 + \beta_2 * \Delta R_2 + \beta_3 * \Delta R_3 + \dots,$$

де $\beta_1, \beta_2, \beta_3$ – коефіцієнти, що відображають чутливість доходності до 1, 2, 3-му і т. д. чинників, яке впливає на необхідний рівень прибутковості;

$\Delta R_1, \Delta R_2, \Delta R_3$ – середні ризикові премії по 1, 2, 3-му і т. д. факторах.

Список літератури

1. Дамодаран А. Инвестиционная оценка. Инструменты и техника оценки любых активов / Асват Дамодаран ; пер. с англ. – М. : Альпина Бизнес Букс, 2004. – 1342 с.
2. Дрэйхо Дж. IPO. Как и почему компании становятся публичными / Дж. Дрэйхо / Пер. с англ. – М. : Издательство «Весь Мир», Издательский дом «ИНФРА-М», 2008. – 392 с.
3. Оценка стоимости предприятия (бизнеса) / А. Г. Грязнова, М. А. Федотова, М. А. Эскиндаров, Т. В. Тазихина, Е. Н. Иванова, О. Н. Щербакова. — М. : ИНТЕРПРЕКЛАМА, 2003. — 544 с.

Проте у даної моделі є і ряд незручностей, які перешкоджають її застосування на практиці.

По-перше, ті, хто мав справу з багатопараметричними моделями, знають як часом нестійкі бувають отримані по них рішення.

Загалом існує наступна закономірність: чим більше параметрів в моделі, тим менше можна довіряти області значень функції, що відображає цю модель.

Нарешті, по-третє, більшість практиків користується моделлю вартості капітальних (довгострокових) активів (CAPM), що впливає на презентативність всіх інших моделей, включаючи модель арбітражного ціноутворення (АРТ).

Більш проста у використанні багатофакторна модель була запропонована в 1990-х рр. класиками сучасної теорії фінансових ринків Юджином Фамою та Кеннетом Френчем.

За цією моделлю інвестори, визначаючи рівень прибутковості акцій, ґрунтуються не тільки на оцінці ризику. Вони схильні очікувати більш високої прибутковості від компаній: різних за розміром та які мають відносно низьку ринкову вартість у порівнянні з балансовою.

Відповідна формула виглядає наступним чином:

$$E(R) = R_F + \beta(R_M - R_F) + sSMB + hHML,$$

де R_F – безризикова ставка;

$R_M - R_F$ – ринкова премія;

SMB – різниця в доходності акцій дрібних і великих компаній;

HML – різниця в доходності акцій компаній з високими і низькими співвідношеннями "балансова вартість акцій до ринкової";

β, s, h – відповідні коефіцієнти регресії.

Однак модель важко застосувати в умовах ринків, на яких неможливо знайти статистично репрезентативні оцінки SMB і HML у зв'язку з якісною неоднорідністю окремих секторів цих ринків.

Таким чином, існує кілька концепцій визначення вартості власного капіталу акціонерного товариства. Найбільш простим і практичним методом на сьогодні залишається модель вартості капітальних активів. Однак при спробі застосувати її в умовах ринку, що розвивається, можна зіткнутися з низкою труднощів, оскільки отримання будь-якого параметра даної моделі (R_F, R_M, β) є практичною проблемою.

-
4. Hitchner James R. *Financial Valuation: Applications and Models* / James R. Hitchner. – New Jersey : John Wiley & Sons, 2011, 1320 p.

References

1. Damodaran, A. (2004). *Investment Valuation. Tools and equipment for assessment of any assets*. Moscow: Alpina Business Books.
2. Dreyho J. (2008) *IPO. How and Why Companies Go Public*. Moscow: Publishing House "All The World", Publishing House "INFRA-M".
3. Hraznova, A. G., Fedotov, M. A., Eskindarov, M. A., Tazihina, T., Ivanova, E. N., Shcherbakov, O. (2003). *Evaluation of Enterprise (Business)*. Moscow: Interreklama.
4. Hitchner, James R. (2011). *Financial Valuation: Applications and Models*. New Jersey: John Wiley & Sons.

Стаття надійшла до редакції 20.11.2013 р.