

ОЦІНКА ВАРТОСТІ КАПІТАЛУ

Обґрунтовується, як об'єктивна необхідність, визначення вартості капіталу як складової оцінки банку. Виходячи із зарубіжного досвіду розглядаються методичні засади (вони аналогічні і можуть бути застосовані для підприємств різних галузей економіки) на предмет використання їх для оцінки власного, позичкового, сукупного та економічного капіталу

Постановка проблеми. Важливим елементом оцінки вартості банку є визначення вартості капіталу, який є в його розпорядженні. Це поняття характеризує ціну залучення ним фінансових ресурсів. Інакше кажучи, це винагорода, за яку капіталодавці погоджуються вкладати кошти в даний банк.

Отже, процес формування капіталу банку нерозривно зв'язаний з оцінкою його вартості. Таку оцінку необхідно послідовно здійснювати за наступними трьома етапами:

- 1) оцінка вартості власного капіталу;
- 2) оцінка вартості окремих елементів залученого і позиченого капіталу;
- 3) оцінка середньозваженої вартості сукупного капіталу банку в цілому.

При цьому виникає необхідність у визначенні економічного капіталу, який уособлює в собі інтегровану оцінку прибутковості – як поточної так і потенційної стратегічної.

Стан вивчення проблеми. В міжнародній практиці фінансової діяльності, вартість капіталу банку рекомендується розраховувати на основі використання так званої моделі середньозваженої вартості капіталу (Weighted Average Cost of Capital = WACC) (1):

$$WACC_s = K_{вк} \frac{BK}{K} + (1 - S) K_{пк} \frac{ПК}{K},$$

де: $K_{вк}$ – очікувана ставка вартості власного капіталу;

$K_{пк}$ – очікувана ставка вартості залученого і позиченого капіталу;

K – сукупний капітал;

BK – сума власного капіталу;

$ПК$ – сума залученого і позиченого капіталу;

S – ставка податку на прибуток.

Середньозважена вартість капіталу показує середню дохідність, якої очікують капіталодавці (власники), вкладаючи кошти в банк. Вона залежить від структури капіталу, а також ціни залучення капіталу від власників і кредиторів. Зазначену модель можна деталізувати, виокремивши власний і залучений та позичений капітал. Зокрема, вартість власного капіталу можна розраховувати в розрізі капіталу, залученого в результаті емісії простих і привілейованих акцій, нерозподіленого прибутку тощо. Залучений і позичений капітал поділяють на зобов'язання до вимоги, строкові депозити, міжбанківські кредити та кредитори.

Головна проблема, з якою стикаються фінансисти при застосуванні моделі WACC, полягає у визначенні ціни залучення власного капіталу, зокрема значення очікуваної ставки вартості власного капіталу. Це питання досі не знайшло свого повного вирішення ні в теорії, ні в практиці.

Аналіз останніх досліджень та публікацій.

Серед можливих способів розрахунку очікуваної ставки вартості власного капіталу можна розглядати такі (2, 3, 4):

1) Модель оцінки капітальних активів (CAPM).

2) Експертний метод підрахунку компонентів ризику.

3) Відношення чистого прибутку на одну акцію до ринкового курсу акцій ($\frac{1}{PER}$).

4) Модель приросту дивідендів (модель Гордона), згідно з якою ціна залучення власного капіталу $K_{ек}$ визначається як відношення прогнозованої суми дивідендів на наступний рік (D_1) до курсу акцій (КА), скоригованого на величину приросту дивідендів (g): $K_{ек} = D_1 / KA + g$.

Мета дослідження. Проаналізувати та дати оцінку вищеназваних методів на предмет їх застосування в практичній діяльності українських банків.

Викладення основного матеріалу дослідження. З наведених способів найбільш точним, але й найбільш складним, є модель оцінки власного капіталу CAPM, в основу якого покладено економіко-статистичні методи, а найбільш простим, і тому менш точним, але зате доступним для широкого кола спеціалістів, є експертний метод підрахунку компонентів ризику.

Розкриємо можливість цих двох способів.

Модель CAPM характеризує процес формування ринкової ціни окремих цінних паперів (інших об'єктів реальних і фінансових інвестицій) за умов досконалого ринку капіталів та з урахуванням систематичного ризику, який не підлягає диверсифікації.

Модель оцінки капітальних активів (CAPM) можна уявити у вигляді очікуваної

рівноважної рентабельності вкладень, яка дорівнює сумі безризикової процентної ставки та премії за ризик вкладень у певний актив, що визначається як добуток рівня систематичного ризику, властивого цьому активу, та середньоринкової премії за ризик:

$$CAPM(R_A) = i + (R_M - i) \cdot \beta_A,$$

де: $CAPM(R_A)$ - очікувана інвестором рентабельність капітальних активів за умови ринкової рівноваги;

i – безризикова процентна ставка на ринку капіталів;

R_m – очікувана середня прибутковість максимально диверсифікованого ринкового портфеля інвестицій;

β – рівень максимального ризику, властивого для активу.

Правило прийняття інвестиційних рішень згідно з CAPM має такий вигляд: слід вкладати кошти в ті інвестиції, прогнозована рентабельність яких є вищою, ніж рівноважна рентабельність, розрахована за CAPM. У разі наявності багатьох альтернатив слід віддати перевагу тим, рентабельність яких найбільш відрізняється від рівноважної у бік збільшення (3). Для того, щоб зрозуміти механізм прийняття інвестиційних рішень за допомогою CAPM, здійснимо розрахунки, з використанням економіко-статистичних методів, на прикладі даних трьох банків київського регіону за 2005 рік, які узагальнені в наступній таблиці:

Показник	Вкладення капіталу в акції		
	банку А	банку Б	банку В
1. Очікувана рентабельність інвестицій, %	12	17	22
2. Середнє квадратичне (стандартне) відхилення (σ_A) рентабельності інвестицій, %	10	14	18
3. Коефіцієнт кореляції $K(R_A; R_M)$ між нормою дохідності планових інвестицій та середньою нормою дохідності по ринку в цілому	0,7	0,9	0,8
4. Середньоквадратичне відхилення (σ_A) рентабельності інвестицій по ринку в цілому, %	8	8	8
5. Бета-коефіцієнт	0,9	1,6	2,4
6. Середня дохідність диверсифікованого портфеля інвестицій (R_M), %	11	11	11
7. Безризикова процентна ставка на ринку капіталів (i), %	10	10	10

Згідно з правом прийняття інвестиційних рішень за САРМ, найвигіднішим буде вкладення коштів у власний капітал банку А, оскільки у нього очікувана рентабельність

$$A. \text{ САРМ } R_a = [10 + (11 - 9)] \cdot 0,9 = 10,8(12 - 10,8 = 1,2) - \text{збільшення};$$

$$B. \text{ САРМ } R_b = [10 + (11 - 9)] \cdot 1,6 = 19,2(17 - 19,2 = -1,8) - \text{зменшення};$$

$$B. \text{ САРМ } R_c = [10 + (11 - 9)] \cdot 2,4 = 28,8(22 - 28,8 = -5,2) - \text{зменшення}.$$

Експертний метод визначення ціни власного капіталу, на підставі підрахунку компонентів ризику, розглянемо на практичних матеріалах одного із київських банків за підсумками 2005 року, виходячи із наступних даних:

1. Величина власного капіталу досліджуваного банку – 142700 тис. грн.

2. Величина залученого і позиченого капіталу (залучені і позичені кошти)

всього – 670000 тис. грн.,

в т.ч.: – зобов'язання до вимоги (кошти до запитання) – 56047 тис. грн.

– строкові депозити юридичних осіб – 74000 тис. грн.

– строкові депозити фізичних осіб – 262200 тис. грн.

– міжбанківські кредити одержані – 258000 тис. грн.

3. Всього сукупний капітал (п.1 + п.2) – 812700 тис. грн.

4. Середня процентна ставка по коштах до запитання – 0,5 %.

5. Середня процентна ставка по строкових депозитах юридичних осіб – 11 %.

6. Середня процентна ставка по депозитах фізичних осіб – 10 %.

7. Середня процентна ставка по одержаних міжбанківських кредитах – 7 %.

8. Ставка податку на прибуток – 25 %.

В першу чергу визначається ставка залучення власного капіталу, виходячи із:

9. Процентної ставки з мінімальним ризиком, розрахованої виходячи із середньої

вкладеного капіталу найбільше відрізняється в сторону збільшення від рівноважної рентабельності визначеної за САРМ, яка вказана по рядку 1:

по ринку дохідності по депозитних вкладах, яка складає – 11 %.

10. Регулятивної надбавки за специфічні ризику, характерні для банку, до якої відноситься:

– ризик неточності прогнозування очікуваних грошових потоків – 2 %;

– ризик структури капіталу (ставка дисконтування) – 1,5 %. Середній коефіцієнт заборгованості по банківській системі (тобто питома вага залученого і позиченого капіталу в загальній структурі капіталу) складає 70-80 %. Якщо доля його вище цієї цифри, то ризик зростає, і це необхідно відобразити в ставці дисконтування;

– ризик високого рівня кредиторської заборгованості – 0,5 %;

– ризик погіршення ситуації банку на банківському ринку продажі ресурсів – 1 %. Його фінансові аналітики оцінюють як реальні, і як такі, що можуть бути подолані;

– специфічні ризику характерні для банківської галузі, наприклад, посилення жорсткості податкового законодавства – 1 %.

Виходячи із наведених даних в пунктах 9 та 10, вартість залучення власного капіталу складатиме як підсумок процентних складових: $11 + 2 + 1,5 + 0,5 + 1 + 1 = 17\%$.

Виходячи із наведеної на початку формули, та даних пунктів 1, 2, 3 та 9 і 10, розраховується середньозважена вартість сукупного капіталу банку (власного + залученого і позиченого):

$$\begin{aligned} WACC_s &= K_{ек} \cdot \frac{BK}{K} + \sum (1 - S) \cdot K_{нк} \cdot \frac{ПК}{K} = 17\% \frac{142700}{812700} + \left[(1 - 0,25) \cdot 0,5\% \frac{56047}{812700} \right] + \\ &+ \left[(1 - 0,25) \cdot 11\% \frac{74000}{812700} \right] + \left[(1 - 0,25) \cdot 10\% \frac{262200}{812700} \right] + \left[(1 - 0,25) \cdot 7\% \frac{258000}{812700} \right] = \\ &= (17\% \cdot 0,17) + (0,75 \cdot 0,5\% \cdot 0,07) + (0,75 \cdot 11\% \cdot 0,09) + (0,75 \cdot 10\% \cdot 0,32) = \\ &2,9\% + (0,75 \cdot 0,03) + (0,75 \cdot 0,1) + (0,75 \cdot 3,2) + (0,75 \cdot 2,24) = 2,9 + 0,02 + 0,07 + 2,4 + 1,68 = 7,1\% \end{aligned}$$

Таким чином, вартість залучення або середня платність на вкладений акціонерами власний капітал складає 17 %, але з врахуванням платності залученого і позиченого капіталу, вона знижується до 7,1 % – до рівня вартості сукупного капіталу банку.

Щодо економічного капіталу. Це величина капіталу, яка необхідна для створення «подушки» з метою покриття

крупних збитків до рівня, що визначається довірчим інтервалом, на основі прийнятої в банку моделі агрегованих ризиків, виявляючи їх небажані концентрації та здійснюючи їх диверсифікацію.

Величину економічного капіталу на нашу думку, можна визначати за формулою яку рекомендує А. Шипілов (директор Pricewaterhousecoopers, Канада) (5).

$$\begin{array}{l}
 \text{Економічний капітал} \\
 \text{(скоригований чистий прибуток)} = \\
 \hline
 \frac{\text{Дохід} \\ \text{скоригований на ризик}}{\text{Капітал} \\ \text{скоригований на ризик}} = \frac{\text{Дохід} - \text{Витрати} - \text{Очікувані} \\ \text{збитки} + \text{Трансфертні ціни}}{\text{Капітал, необхідний для покриття} \\ \text{крупних збитків, що перевищують} \\ \text{рівень очікуваних збитків} \\ \text{(очікувані збитки відображаються} \\ \text{на довірчому інтервалі, наприклад,} \\ \text{99,45 \%)} \text{ для ринкових, кредитних,} \\ \text{операційних, комерційних і інших} \\ \text{ризиків}
 \end{array}$$

Складності, що пов'язані з виводженням методології економічного капіталу в фінансових установах, це, в першу чергу, недосконалість методик визначення величин ризиків. Якщо кредитний визначають по величині втрат по неповернених кредитах, то для визначення ринкового, операційного, комерційного і інших ризиків чітких методик не існує.

Головна ж перевага методології економічного капіталу полягає в тому, що вона забезпечує інтегроване управління ризиками і оцінку прибутковості як поточної так і стратегічної (потенційної).

Висновки та пропозиції подальших досліджень. Розглянуті найважливіші методи оцінки капіталу заслуговують на їх практичне використання, адже вкладаючи кошти в той чи інший об'єкт (банк, промислове чи сільськогосподарське підприємство) інвестор хоче знати на яку ставку доходності він може розраховувати. Найбільш обґрунтовано, на нашу думку, вона може бути встановлена на підставі розглянутих нами методів. Звичайно, ми не можемо претендувати на їх абсолютність, адже немає межі досконалості, враховуючи постійно змінювані економічні умови, і дослідження в цьому напрямі будуть продовжуватися іншими науковцями.

Список використаної літератури:

1. Інструкція про порядок регулювання діяльності банків в Україні, затверджена Постановою Правління НБУ від 28.08.2001р. № 368.
2. Perridon L. Finanzwirtschaft der Unternehmen. 10. Aufl. - Munchen: Vahlen, 1999. s.119.
3. Терещенко О.О. Фінансова діяльність суб'єктів господарювання. Навчальний посібник. Київ, КНЕУ, 2003, с.47.
4. Volkart R. Unternehmensbewertung und Akquisitionen.-Zurich: Versns, 1999, s.62.
5. Шипілов А. Расчет экономического капитала и раскрытие информации о рисках. IV Ежегодный восточноевропейский риск-менеджмент форум – 2005. Киев, 3-4 ноября 2005 года, с.68.

ГЕРАСИМОВИЧ Анатолій Михайлович – доктор економічних наук, професор Київського національного економічного університету

БОНДАРЕНКО В.В. – кандидат економічних наук, заввідділом ВАТ Банк “БІГ-Енергія”, м. Київ