

**Методичний підхід до визначення ставки дисконтування
для оцінки нематеріальних активів банку у межах
доходного підходу**

Розкрито суть ставки дисконтування для визначення вартості нематеріального активу у межах доходного підходу. Досліджено методику визначення середньозваженої вартості капіталу банку як базову ставку для знаходження ставки дисконтування при оцінці нематеріального активу. Проаналізовано доцільність застосування різних видів моделі CAPM для визначення вартості власного капіталу банку, на основі проведеного аналізу встановлено оптимальні моделі для визначення вартості власного капіталу банку залежно від активності банку на фондовому ринку. Проаналізовано додаткові премії за ризик та низьку ліквідність, які є обов'язковими елементами ставки дисконтування.

Ключові слова: нематеріальний актив, оцінка, доходний підхід, ставка дисконтування, модель CAPM.

Постановка проблеми. Банківським установам притаманні певні види нематеріальних активів (НМА), які є специфічними саме для даного виду діяльності, серед яких НМА, пов'язаний із базовими депозитами (core deposit intangible), права на іпотечне обслуговування, взаємовідносини з клієнтами [1, с. 82]. Дані активи визнаються у фінансовій звітності банків лише в разі окремого придбання активу або у випадку об'єднання банків у формі злиття чи поглинання. У зв'язку з тим, що процеси зі злиття і поглинання в банківському бізнесі є досить частими, виникає необхідність достовірного визначення справедливої вартості НМА. Варто зауважити, що саме доходний підхід є найчастіше вживаним підходом для оцінки НМА, тобто для визначення їхньої справедливої вартості, оскільки він дає змогу врахувати здатність активу генерувати дохід, тобто оцінити актив як суму майбутніх грошових потоків, приведену до теперішньої вартості за допомогою ставки дисконтування. Ставка дисконтування є обов'язковим елементом доходного підходу, незалежно від того, яким методом у межах доходного підходу оцінюється НМА, тому її визначення потребує детального вивчення та врахування особливостей розвитку банківського та фондового ринку України.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Визначення ставки дисконтування розглядається у роботах, присвячених оцінці банківських установ, зокрема у роботах вчених Т. Коупленда, Т. Коулера, А. Дамодарана, А. Будицького, В. Рутгайзера, К. Решоткіна, І. Ніконової, Р. Шамгунова, Н. Шульги. Окрім цього, оцінка НМА за доходним підходом і, зокрема, визначення ставки дисконтування розглядаються у роботах Р. Рейлі, Р. Швайса, А. Брукінга, Г. Сміта, П. Елвіна, А. Н. Козирева, В. М. Рутгайзера, Г. Г. Азгальдова, А. І. Аксьонова. Незважаючи на велику кількість наукових праць, недостатньо дослідженою є проблема визначення ставки дисконтування для оцінки НМА банків, оскільки визначення даного

елемента оцінки має певні особливості, які визначаються рівнем розвитку фондового ринку та методикою оцінки банків.

Метою статті є вибір оптимальної моделі визначення ставки дисконтування для визначення вартості НМА банку.

Виклад основного матеріалу. Розрахунок ставки дисконтування – це досить складний і в певному сенсі творчий процес, який потребує від оцінювача знання ринку та особливостей галузі, в якій працює об'єкт оцінки. Суть ставки дисконтування полягає в тому, що вона відображає ризик зміни вартості компанії у часі. Маленький, регіональний, мало диверсифікований банк скоріш за все буде оцінюватися з більшою ставкою дисконтування, ніж великий системний банк, оскільки ризик неповернення інвестицій є більшим. Операція дисконтування – визначення сьогоденної вартості майбутніх грошових потоків – являє собою порівняння інвестиційного рішення з найкращою наявних альтернатив [2].

Ставка дисконтування може розглядатись з трьох різних позицій. У відношенні до активної частини балансу – це ставка, яка повинна використовуватись для дисконтування майбутніх грошових потоків до теперішньої вартості. З точки зору пасивів ставка відображає економічні витрати фірми, пов'язані з залученням і збереженням капіталу. Для інвестора ставка дисконтування відображає очікуваний прибуток від інвестицій у залучений і власний капітал фірми.

За ставку дисконтування для визначення вартості бізнесу загалом найчастіше обирають показник WACC (weighted average cost of capital – середньозважена вартість капіталу). WACC відображає затрати на капітал, враховуючи структуру капіталу, і розраховується за формулою 1 [3, с. 57]:

$$WACC = k_e \times W_e + k_d (1 - t) \times W_d \quad (1)$$

де k_e – вартість власного капіталу;
 k_d – вартість залученого капіталу;
 W_e – частка власного капіталу в структурі капіталу;
 k_d – частка залученого капіталу в структурі капіталу;
 t – ставка оподаткування.

Слід зазначити, що процес оцінки банківської установи відрізняється від оцінки інших підприємств, оскільки вартість банку визначається за допомогою дисконтування чистого грошового капіталу до власного капіталу, і відповідно ставка дисконтування дорівнює вартості власного капіталу, а не WACC. Однак для визначення вартості окремих активів, у тому числі НМА, необхідно враховувати вартість і власного, і залученого капіталу, тобто доцільним є використання показника WACC.

Найважчою складовою процесу визначення WACC є визначення *вартості власного капіталу*. Вартість власного капіталу найчастіше вимірюється за допомогою моделі оцінки капітальних інвестицій – CAPM (capital asset pricing model). Відповідно до цієї моделі вартість власного капіталу розраховується за формулою 2 [4, с. 149]:

$$R_e = R_f + \beta (ERP) \quad (2)$$

де R_e – очікувана норма дохідності;
 R_f – безризикова норма дохідності;

β – бета-міра волатильності порівняно з волатильністю ринку у цілому;
 ERP – премія за ризик власного капіталу (equity risk premium).

Безризикова норма доходності відображає норму доходності без урахування ризику і в розвинених країнах береться з розрахунку доходності державних цінних паперів. Однак такий підхід не прийнятний до застосування в Україні, оскільки вклади в державні цінні папери України не розглядаються інвесторами як безризикові. Враховуючи особливості розвитку банківського ринку України та розвиток фондового ринку, за безризикову ставку для вітчизняних банків, яка відображає вартість «безпечних» грошей, економісти радять брати шестимісячну ставку по розміщених ресурсах – *LIBOR* плюс фіксовану премію за ризик країни або ставку за депозитними сертифікатами, емітованими НБУ [5; 6]. Премію за ризик країни розраховують провідні інформаційні агентства, серед яких *Moodies*, *Bloomberg*.

Коефіцієнт β характеризує рівень доходності окремого банку відносно доходності ринку в цілому [7, с. 42] і розраховується за формулою 3.

$$\beta = \frac{\text{cov}(q, m)}{\sigma_m^2}, \quad (3)$$

де $\text{cov}(q, m)$ – коваріація доходності банку та ринку;

σ_m^2 – дисперсія ринку.

Що більше амплітуда і коваріація доходів банку щодо ринку, тобто то більша величина β – то ризикованіший бізнес веде цей банк. Однак експерти банківського бізнесу зазначають, що, як правило, банки дуже схожі у своєму відображенні ситуації з економікою та ліквідністю в країні, ліквідність дуже чітко корелює з ринком, і в банків коефіцієнт β близький до одиниці [2]. Для банків, акції яких котируються на фондовій біржі, показник β розраховується і є у вільному доступі на сайтах інформаційних агентств, як, наприклад, *Bloomberg* та *Reuters*. Українська біржа ПФТС також розраховує показник бета з 2010 р. [8]. Для банків, акції яких не котируються на фондовій біржі, цей показник розраховується, виходячи із порівняння з компаніями-аналогами [9, с. 131].

Премія за ризик власного капіталу на практиці розраховується на підставі історичної інформації про різницю між доходністю ринку акцій і безризиковою ставкою, тобто це додатковий дохід, який інвестор отримує як компенсацію за додатковий ризик, пов'язаний з інвестуванням в акції компанії. Окрім цього, ризик, пов'язаний з інвестуванням в акції конкретної компанії, може включити премію за ризик, пов'язану з країною, якщо об'єднання відбувається з компанією-нерезидентом. Звичайно, щоб визначити величину ринкової премії, зіставляють доходи на ринку цінних паперів із доходами від безризикових інвестицій у ретроспективі за досить тривалий період. У разі, якщо акції банку не котируються на фондовій біржі, премія за ризик власного капіталу розраховується як середня величина для конкретної галузі.

У випадку, коли об'єктом придбання є великий банк, інформація про акції якого є доступною, і, відповідно, оцінювач може оперувати ринковими даними про вартість акцій банку та коефіцієнт β , доцільно

застосовувати модель визначення вартості власного капіталу CAPM. Однак об'єктом придбання може стати невеликий банк, відомості про акції якого не доступні, тому висновок про коефіцієнт β оцінювач може зробити на підставі даних компаній-аналогів на ринку, що робить розрахунки не зовсім достовірними і надійними. Відповідно до класичної моделі CAPM β кількісно виражає дуже багато факторів, які стосуються конкретної компанії [4, с. 152], тому недостатньо лише опиратись на середньогалузеві дані. У зв'язку із цим, розроблена *модифікована модель CAPM*, яка включає додаткові премії, що підвищують точність процесу оцінки необхідної норми дохідності. Зокрема, дана модель включає премію за ризик конкретної компанії та премію за ризик малої компанії (4) [4, с. 152].

$$R_e = R_f + \beta (ERP) + SCP + SCRP, \quad (4)$$

де *SCP* – премія малої компанії (small company premium);

SCRP – премія за ризик конкретної компанії (specific company risk premium).

Перевагою застосування даної моделі є те, що вона включає системний ризик, притаманний конкретній галузі, тобто β , а також ризик, притаманний конкретній компанії, який іноді називають α , тобто несистемний ризик – *SCRP*. Застосування даної моделі передбачає порівняння конкретної компанії за аналогами на ринку, а також врахування специфічних для конкретної компанії ризиків.

Премія за ризик малої компанії (*SCP*) виражає додаткове збільшення ризику, пов'язане з інвестуванням у акції невеликої компанії, оскільки з точки зору інвестора таке капіталовкладення є більш ризиковим, ніж інвестиції у великі публічні компанії.

Премія за ризик конкретної компанії (*SCRP*) виражає ризик конкретної компанії, який формується сукупністю внутрішніх та зовнішніх чинників. Серед чинників, які можуть впливати на дану премію у банківському секторі, є якість менеджменту банку, розмір банку, фінансова структура, товарна (територіальна) диверсифікація, диверсифікація клієнтів, диверсифікація клієнтів, рівень прибутковості, прогнозованість (стабільність) банку та інші фактори [6].

Варто зауважити, що для непублічних компаній вартість капіталу можна визначити за допомогою *методу кумулятивної побудови моделі CAPM*. Метод кумулятивної побудови не враховує показник «бета», натомість враховуються премія за ризик власного капіталу та премія за ризик конкретної компанії. Така модель дозволяє вирішити проблему відсутності даних про показник бета, в умовах відсутності даних фондового ринку. Натомість оцінювач має приділити значну увагу експертній оцінці ряду факторів при визначенні додаткових премій, а також зібрати значну кількість даних для здійснення корегування. Застосування даної моделі в банківському секторі є недоцільним, оскільки відповідно до чинного законодавства всі банки є публічними, а дані про волатильність вартості акцій на ринку є важливим чинником, який варто враховувати для надійності розрахунків.

Отже, враховуючи стан розвитку фондового ринку, а також специфічні риси банківського сектора, можна зробити висновок, що вартість капіталу банку доцільно визначати за допомогою моделі CAPM для великих банків,

акції яких активно обертаються на фондовому ринку. Для невеликих банків доцільним є використання модифікованої моделі CAPM, що враховує додаткові премії за ризик малої компанії та ризик конкретної компанії. Ці премії компенсують неточності в розрахунках, які виникають внаслідок застосування середньогалузевого показника β .

Враховуючи формулу 2, обчислимо вартість власного капіталу для умовного банку, який діє на території України та є об'єктом придбання. При цьому безризикова ставка становить – 9,37% (шестимісячна LIBOR 4,37% плюс премія за ризик країни за даними інформ агентства Moody's – 5%). Акції банку котируються на фондовій біржі, тому β становить – 0,9957, премія за ризик власного капіталу (*ERP*) розрахована на основі історичних даних і становить 8%.

$$R_e = 9,37\% + 0,9957 \times 8\% = 17,34\%$$

Отже, вартість власного капіталу банку дорівнює 17,34%, однак більшість компаній, в тому числі й банків, фінансується не лише за рахунок власного капіталу, але й за рахунок залучених коштів. У зв'язку з цим ставка дисконтування повинна включати також і затрати на залучений капітал.

Вартість залученого капіталу можна обчислити, знаючи вартість кожного елемента та відповідну відсоткову ставку запозичення. У табл. 1 наведений умовний приклад структури зобов'язань банку і відповідний розрахунок *WACC* з урахуванням вартості власного капіталу, розрахованої вище.

Одержана величина є орієнтиром для визначення ставок дисконтування для інших активів і для НМА в тому числі. Ставка дисконту може бути визначена на основі ринкових даних з урахуванням ставки дисконту для бізнесу загалом, а в разі відсутності активного ринку за допомогою кумулятивного методу, тобто шляхом додавання премій за ризики та ліквідність, пов'язані з використанням конкретного активу. Враховуючи відсутність активного ринку для більшості НМА, а також те, що пошук

Таблиця 1

Розрахунок *WACC* для банку *

Пасиви, млн. грн.	На кінець року	Вартість, %
Статутний капітал	16500	17,34%
Нерозподілений прибуток і фонди	1300	17,34%
Кредити, отримані від банків	11850	10%
Кредити, отримані від НБУ	5000	8%
Поточні рахунки клієнтів	8000	2%
Строкові кошти клієнтів	12000	16%
Боргові цінні папери	405	12%
Субординований борг	3015	8%
Резерви	44	0%
Всього	58114	10,13%

* Авторська розробка на основі [10, с. 265].

аналогічного НМА на ринку є досить проблематичним, оцінювач мусить врахувати додаткові фактори, пов'язані з клієнтськими взаємовідносинами. Прикладами специфічних ризиків, пов'язаних із НМА, можуть бути відтік клієнтів після зміни власника банку, відтік клієнтів у зв'язку з реорганізацією банку (змінюючи мережі відділень банку) погіршенням репутації банку на ринку тощо. Тобто оцінювач має врахувати якісні характеристики НМА, для прикладу: при оцінці клієнтської бази потрібно враховувати такі аспекти, як лояльність клієнтської бази, тривалість взаємовідносин з клієнтами тощо. Іншими словами, інформація, яку надає менеджмент банку, є основою для визначення премії за ризик, пов'язаний з конкретним НМА. Окрім цього, ставка дисконтування обов'язково повинна включати премію за низьку ліквідність у разі відсутності активного ринку для об'єкта оцінки.

Висновки. Визначення ставки дисконтування є одним з етапів оцінки НМА за допомогою доходного підходу. Враховуючи стан розвитку банківського та фондового ринків України, визначення ставки дисконтування для оцінки НМА банківських установ здійснюється на основі показника середньозваженої вартості капіталу банку, що враховує вартість власного та залученого капіталу банку. Вартість власного капіталу банку для банків, акції яких активно обертаються на фондовому ринку, доцільно здійснювати на основі класичної моделі CAPM, а для невеликих банків оптимальною є модифікована модель CAPM, що враховує додаткові премії за ризик малої компанії та ризик конкретної компанії. Ставка дисконтування для конкретного НМА повинна враховувати премії за ризик та низьку ліквідність, оскільки для більшості НМА відсутній активний ринок. Премія за ризик визначається на основі інформації менеджменту банку, а для деяких НМА обов'язковим є врахування якісних характеристик активу, зокрема для клієнтської бази та НМА, пов'язаного з базовими депозитами банку. У зв'язку із цим, перспективним напрямком подальшого дослідження може стати вивчення таких якісних характеристик НМА, як лояльність клієнтів тривалість взаємовідносин із клієнтами та вплив різних чинників на дані характеристики.

Список використаних джерел

1. Reilly F. Robert Intangible Asset Identification and Valuation in the Bank and Thrift Industries / Robert F. Reilly // Insights. – 2010. – Winter. – P. 80-88.
2. Мартинова Т. Ціну банку визначають попит і пропозицію / Т. Мартинова. – Режим доступу: <http://alls.in.ua/3745-cinu-banku-viznachayut-popit-i-propoziciyu.html>.
3. Хитчнер Д. Оценка стоимости нематериальных активов (Серия «Финансовое оценивание. Области применения и модели») / Д. Хитчнер ; під наук. ред. В. М. Рутгайзера. – М. : Маросейка, 2008. – 144 с.
4. Эванс Ф. Оценка компаний при слияниях и поглощениях: Создание стоимости в частных компаниях / Ф. Ч. Эванс, Д. М. Бишоп ; пер. з англ. – 3-е вид. – М. : Альпина Пабlishерз, 2009. – 332 с.
5. Шульга Н. П. Оцінка вартості банківського капіталу / Н. П. Шульга // Збірник тез доповідей ІХ Всеукраїнської науково-практичної кон-

- ференції «Проблеми та перспективи розвитку банківської системи України». – С.: УАБС НБУ, 2006. – С. 9-10.
6. Будицкий А. Е. Факторы и источники формирования стоимости банка в современных условиях / А. Е. Будицкий // Управление в кредитной организации. – 2009. – № 4. – Режим доступа : <http://www.lawmix.ru/bux/24837/>.
 7. Примостка Л. О. Фінансовий менеджмент у банку : підручник. – 2-ге вид., доп. і перероб. / Л. О. Примостка – К. : КНЕУ, 2004. – 468 с.
 8. За матеріалами офіційного сайту ПФТС. – Режим доступа : http://www.pfts.com/p/uk/astnews/?n_id=7674
 9. Аксенов А. И. Оценка клиентской базы при объединении компаний: дис. ... канд. экон. наук / Финансовая академия при Правительстве РФ. – Москва., 2007. – 188 с.
 10. Никонова И. А. Стратегия и стоимость коммерческого банка / И. А. Никонова, Р. Н. Шамгунова. – 3-е изд. – М. : Альпина Бизнес Букс, 2007. – 304 с.

Колчар Ю. А. Методический подход к определению ставки дисконтирования для оценки нематериальных активов банка в пределах доходного подхода.

Определена сущность ставки дисконтирования для определения стоимости нематериального актива в пределах доходного подхода. Исследована методика определения средневзвешенной стоимости капитала банка в качестве базовой ставки для определения ставки дисконтирования при оценке нематериального актива. Проанализирована целесообразность применения различных видов модели САРМ для определения стоимости собственного капитала банка, на основе проведенного анализа установлены оптимальные модели для определения стоимости собственного капитала банка в зависимости от активности банка на фондовом рынке. Проанализированы дополнительные премии за риск и низкую ликвидность, которые являются обязательными элементами ставки дисконтирования.

Ключевые слова: нематериальный актив, оценка, доходный подход, ставка дисконтирования, модель САРМ.

Kolchar Yu. O. Methodological Approach to the Discount Rate Determination for the Bank's Intangible Assets Valuation within the Income Approach.

The essence of a discount rate for the intangible asset cost determination within the income approach is defined. The method for the determination of weighted average cost of bank's capital as the basic rate for the discount rate determination in estimating of the intangible assets is researched. The applicability of different types of CAPM model application for bank's equity value determination was analyzed. On the basis of the conducted analysis the optimal models for bank's equity value determination according to the bank activity in the stock market are established. The additional premiums for risks and low liquidity which are the obligated elements of the discount rate are analyzed.

Key words: intangible asset, estimation, income approach, discount rate, CAPM model.

Надійшло 27.06.2013 р.