

ки діяльності сектору загального державного управління і державного сектору в цілому, а не бюджету як фінансового фонду.

### *Література*

1 A Manual on Government Finance Statistics. — International Monetary Fund. Washington, D.C., 1986. — 373 p.

2 Government Finance Statistics Manual 2001. — International Monetary Fund. Washington, D.C., 2001. — 199 p.

3 Council Regulation (EC) № 2223/96 of 25 June 1996 on the European System of National and Regional Accounts in the Community //Official Journal L 310. —30.11.1996. — P. 1—469.

4 *Сушко Н. І.* Адаптація термінології міжнародних стандартів бухгалтерського обліку до потреб сектору державного управління // Фінанси України. — 2006. — № 8. — С. 132—136.

5 *Царук О. В.* Гармонізація системи статистики державних фінансів з міжнародними стандартами: статистика державного боргу та дефіциту бюджету // Статистика України. — 2006. — № 3. — С. 21—25.

6 *Мазуренко О. К.* Статистика державних фінансів: Навчальний посібник. — К.: КНЕУ, 2004. — 92 с.

7 *Крейг Дж.* Форма представления бюджета и основные понятия / Материал, представленный на Семинаре по налогово-бюджетной политике и политике государственных расходов (29 августа — 9 сентября 1994г.). — Управление по бюджетным вопросам и институт МВФ — Объединенный Венский институт.

8 Бюджетний кодекс України від 21 червня 2001 року. — К.: Атіка. — 80 с.

*Стаття надійшла до редакції 15.05.2008 р.*

УДК 338.46.336.7

***І. Б. Івасів,***

канд. екон. наук, доцент,  
докторант кафедри банківської справи,  
ДВНЗ «Київський національний економічний  
університет імені Вадима Гетьмана»

## **СПЕЦИФІЧНІ АСПЕКТИ ОЦІНКИ ВАРТОСТІ БАНКУ ЗА ДОХОДНИМ ПІДХОДОМ**

*В работе рассмотрены специфические аспекты оценки стоимости банков с применением моделей свободного денежного потока, дисконтирования дивидендов и остаточной прибыли.*

*In the paper considered the specific aspects of banks estimation with the use free cash flow to equity model, discounted dividend model, residual income model.*

**Ключові слова:** *вартість банку, вільний грошовий потік, залишковий прибуток.*

Специфіка банківського бізнесу надає особливості процесам управління та оцінки вартості банку. Навіть при аналізі тих загальних підходів та моделей оцінки, які реально застосовуються в банках, не можна проігнорувати особливості їх застосування в контексті банківської фірми.

Проблеми управління та оцінки вартості банку поступово набувають актуальності для вітчизняної банківської практики. Це знайшло відображення у працях низки вітчизняних науковців, серед яких потрібно виокремити роботи Л. Примостики [1], Р. Тиркала [2]. Водночас, потрібно констатувати брак наукових розробок, які стосуються специфічних аспектів управління вартості банку. На вирішення даної проблеми ми і направимо зусилля в даній роботі.

Для цього, зважаючи на чисельність підходів та моделей оцінки, насамперед видається доцільним вирішити завдання їхньої класифікації, щоб згодом зупинитися на специфіці оцінки за моделями, котрі виражають дохідний підхід. Потрібно також зазначити, що в своєму дослідженні ми розглядаємо банк у якості діючого бізнесу.

Оцінка вартості виступає однією з складових вартісно-орієнтованого управління. Як вже зазначалось, у процесі визначення вартості акціонерів важливо вибрати відповідну моделі оцінки. При цьому необхідно розуміти, що на практиці цей вибір залежить від інтересів різних учасників процесу оцінки. Сама фірма може вступати на ринку, по-перше, як виробнича одиниця і, по-друге, як об'єкт купівлі-продажу. В першому випадку її діяльність пов'язана з генеруванням грошових потоків, які виражають так звану *фундаментальну вартість (fundamental value)* фірми, або як її ще називають — *внутрішню вартість (intrinsic value)*, що знаходиться у фокусі уваги власників та менеджерів компанії. Коли ж компанія виступає об'єктом купівлі-продажу на ринку, то це інтереси покупця (*buy-side*), який також переважно орієнтується на прогнозовані обсяги надходжень від бізнесу і продавця (*sell-side*), котрий зацікавлений в оцінці вартості активів компанії. Крім цього, вплив на результати оцінки справляють аналогічні угоди на ринку. Тому в реальності моделі оцінки носять агрегований характер, що значно ускладнює їх класифікацію. Ознайомлення з широким пластом спеціальної літератури на вартісну тематику, дозволяє стверджувати, що усталеної загальноприйнятої класифікації методів та моделей оцінки вартості на сьогодні й не існує. Для нашого дослідження ми розробили влас-

ну класифікацію, представлену на рис. 1. Зокрема, для оцінки вартості фірми традиційно використовують три підходи: витратний, порівняльний (ринковий), доходний. У рамках цих підходів усі моделі та методи оцінки вартості фірми ми поділили на дві групи: відносної оцінки (*relative valuation methods*) та прямої оцінки (*direct valuation methods*).

Методи грошових надходжень ґрунтуються на принципі майбутньої корисності, який засвідчує, що вартість бізнесу тотожна чистій теперішній вартості майбутніх вигод, пов'язаних із володінням даним бізнесом. Зокрема, власник банку не продасть його за ціну, нижчу теперішньої вартості прогнозованих доходів, потенційний інвестор орієнтуватиметься на майбутні вигоди, пов'язані з володінням банком, ймовірний покупець не заплатить за частку у капіталі банку більше, ніж вона зможе принести надходжень у майбутньому.

Згідно запропонованої нами класифікації усі методи, що орієнтуються на грошові надходження, поділяються на методи грошових потоків та методи залишкового прибутку (див. рис. 1). У свою чергу підходи, орієнтовані на грошові потоки, включають модель дисконтування дивідендів, модель дисконтування грошових потоків, модель скорегованої поточної вартості.

Однак перед тим, як розкрити особливості даних моделей, потрібно зупинитись на двох існуючих підходах до оцінки фундаментальної вартості капіталу ( $V_E$ ).

1. *Операційний підхід (operating approach)* передбачає, що насамперед визначається фундаментальна вартість активів фірми (яку, як зазначалось вище, деякі фахівці на відміну від нас називають вартістю фірми), потім розраховується фундаментальна вартість боргу і, зрештою, шляхом віднімання від  $V_A$  значення  $V_D$  отримується фундаментальна вартість капіталу.

2. *Капітальний підхід (capital approach)* передбачає, безпосередньо, визначення фундаментальної вартості капіталу фірми шляхом дисконтування за відповідною ставкою майбутніх надходжень.

У рамках даних підходів майбутні надходження, своєю чергою, ми також можемо згрупувати, поділивши їх, як зображено на рис. 2, на:

- а) *грошові потоки (cash flows)* від активу;
- б) *потоки залишкового прибутку (residual income)* від активу.

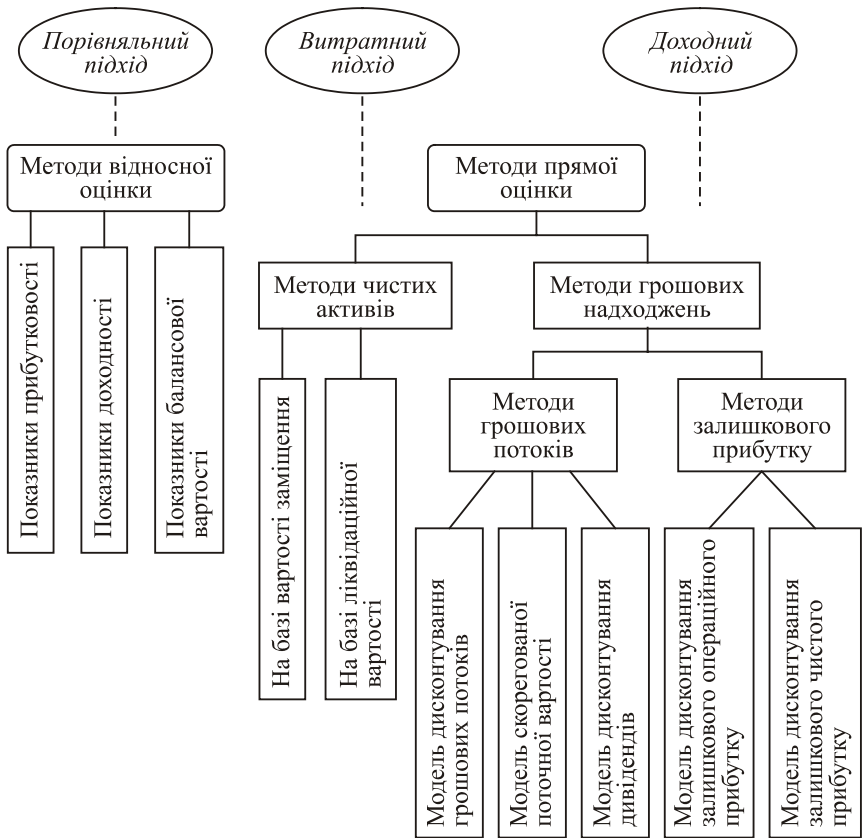


Рис. 1. Класифікація моделей та методів оцінки вартості фірми

Врахування форми грошових надходжень, що створюють вартість компанії, має настільки велике значення, що фактично розділило фахівців на два табори. Щоб проілюструвати конфронтаційність їх переконань досить навести цитати з робіт визнаних авторитетів вартісно-орієнтованого управління. Так, Коупленд, Коллер, Мурін у своїй відомій книзі назвали розділ, присвячений грошовим потокам, «Гроші усьому голова» [3, с. 91] (в оригіналі «Cash is King», дослівно, «Гроші — це король» [4, с. 69]). А. Блек та інші відповідному розділу своєї монографії дали назву «Прибуток — можливість, гроші — факт» [5, с. 41]. Натомість Б. Стюарт називає параграф своєї роботи «Геть грошові потоки!» [6, с. 3].

		Підходи до оцінки фундаментальної вартості капіталу ( $V_E$ )			
		Операційний		Капітальний	
Грошові надходження	Грошові потоки	Моделі дисконтування грошових надходжень:			
		Модель ско-регованої поточної вартості (APV)	Модель дисконтування грошових потоків (DCFМ) з дисконтуванням кумулятивних грошових потоків	Модель дисконтування грошових потоків (DCFМ) з дисконтуванням вільних грошових потоків на власний капітал	Модель дисконтування дивідендів (DDM)
	Залишковий прибуток	Моделі залишкового прибутку:			
		Моделі дисконтування залишкового операційного прибутку (ReOIM)		Моделі дисконтування залишкового чистого прибутку (REM)	

Рис. 2. Класифікація моделей оцінки вартості, що ґрунтуються на дисконтуванні грошових надходжень

Незважаючи на те, що на сьогодні модель дисконтування грошових потоків є найбільш широко застосовуваним підходом для оцінки промислових компаній, вона є доволі проблематичною для вимірювання вартості банків. Причина цієї проблематичності впливає з особливостей банківського бізнесу, зокрема, з того, що операційна діяльність та діяльність пов'язана із залученням ресурсів у банках тісно поєднані. Банк створює вартість на стороні пасивів, не лише коли він більш ефективно ніж інші учасники ринку використовує фінансові інструменти, але й шляхом більш дешевого залучення ресурсів. У випадку банківського бізнесу майже неможливо визначити чи роль боргу — бути постійним ресурсом для активних операцій, чи інструментом спред-менеджменту. Через це важко визначити реальну вартість залучення банківських ресурсів (WACC).

Інша причина полягає в тому, що використання банком залучених коштів створює різноманітність траншів боргу, котрі відрізняються сумами і процентними ставками. В результаті, оцінка загальної вартості боргу ускладнюється.

З огляду на викладені причини при оцінці вартості банків використовується капітальний підхід, тобто визначається вартість

не усього об'єкта оцінки, а безпосередньо вартість власного капіталу. Такий підхід потребує застосування в якості фактора дисконтування не середньозважену вартість капіталу (WACC), тобто показника, що включає і власні, і залучені кошти, а лише власний капітал. Також, по-іншому, порівняно з не фінансовими компаніями, мають бути представлені і грошові потоки банку.

Насамперед звернемося до моделі грошових потоків на власний капітал. Як відомо, існує два методи розрахунку грошових потоків: прямий та непрямий. Прямий метод полягає у відніманні вхідних на вихідних грошових потоків з метою визначення так званого вільного грошового потоку. Непрямий метод базується на корегуванні чистого прибутку компанії і отриманні показника вільного грошового потоку на власний капітал ( $FCF_e$ ), який розраховується за наступною формулою:

$$FCF_e = \begin{aligned} & \text{Чистий прибуток} + \text{Не грошові нарахування} - \\ & \quad - \text{Не грошовий оборотний капітал} - \\ & \quad - \text{Чисті капітальні витрати} - \\ & \quad - (\text{Виплачений борг} - \text{Емісія нового боргу}). \end{aligned} \quad (1)$$

Порядок формування грошових потоків відображено як у міжнародних стандартах фінансової звітності МСФЗ (IAS)7, так і в П(С)БО 4 «Звіт про рух грошових коштів» та в Інструкції Національного банку України «Про порядок складання та оприлюднення фінансової звітності банків України»[8]. При цьому міжнародні стандарти IAS, а також національні стандарти деяких країн, наприклад US GAAP, рекомендують застосовувати прямий метод розрахунку грошового потоку. Інструкція НБУ містить обидва підходи до розрахунку грошового потоку, представлені, відповідно, у додатках 6 і 7 до даного документа. І міжнародні, і національні стандарти вимагають класифікувати грошові потоки як результати від операційної, інвестиційної та фінансової діяльності.

Однак у випадку банків постає кілька проблем. Зокрема, прямий підхід до розрахунку є практично нереальним для застосування в банках. Це пояснюється специфікою банківського бізнесу, де важко точно ідентифікувати борг та платежі за боргом і відокремити операційну та фінансову діяльність. Крім того, звіт про рух грошових коштів не дає інформації про втрати за кредитами. Як результат, звіти про рух грошових коштів банків є важкими для інтерпретації та порівняння.

У банківській практиці здебільшого використовується непрямий метод розрахунку вільного грошового потоку на власний ка-

пітал. Але й при цьому розрахувати  $FCF_e$  банку доволі складно, так як у випадку оцінки банку постає проблема визначення чистих капітальних витрат та не грошового оборотного капіталу.

Порядок розрахунку вільного грошового потоку на власний капітал, що базується на фінансовій звітності банку, можна представити наступною формулою:

$$FCF_e = \begin{aligned} & \text{Грошовий потік від основної діяльності} + \\ & + \text{Джерела грошових коштів} - \\ & - \text{Використання грошових коштів.} \end{aligned} \quad (2)$$

Перш за все, визначається грошовий потік від основної діяльності банку. Він представляє фактичний притік та відтік грошових коштів і розраховується за даними Звіту про фінансові результати банку за винятком двох позицій: амортизації та резервів на покриття безнадійної заборгованості. Багато фахівців вважають за потрібне при розрахунку грошового потоку від основної діяльності банку віднімати резерви на покриття безнадійних боргів. Дамодаран пояснює таку необхідність тим, що формування банком резервів під нестандартну заборгованість зменшує базу оподаткування [9, с. 775]. Коупленд та інші мотивують подібний підхід тим, що фінансова звітність не дає інформації про грошовий потік із врахуванням непогашених кредитів [3, с. 501]. Після цього до скорегованого на резерви під безнадійні борги чистого прибутку додається амортизація. В цьому випадку важливо враховувати амортизацію як основних засобів, так і амортизацію гудвіл та інших нематеріальних активів. За своєю економічною суттю одержаний грошовий потік від основної діяльності банку виражає кошти, що покривають діючі кредити та інші розміщені кошти, котрі генерують доходи.

На другому етапі та третьому етапах визначення вільного грошового потоку на власний капітал до грошового потоку від основної діяльності додають чисте зростання боргу як вхідний потік і віднімають чисті інвестиції як вихідні потоки. Інакше кажучи, додають прогнозовані джерела грошових коштів, та віднімають використання грошових коштів, при чому дані за цими позиціями беруть з обох сторін балансу банку. На стороні зобов'язань до складу  $FCF_e$  приймають зміни у зобов'язаннях банку, що мають борговий характер і не враховують рух коштів, пов'язаний з власним капіталом, як то збільшення капіталу, зворотній викуп акцій, сплата дивідендів, так як ці операції відображають використання вартості акціонерів банку. Використання грошових коштів

передбачає наступні напрями: нові кредити, приріст цінних паперів, дебіторської заборгованості, чистий приріст основних засобів та інших активів.

За економічним змістом вільний грошовий потік на власний капітал відображає грошові потоки, що залишились у інвесторів після виплат за боргом і задоволенні потреб у реінвестиціях.

Важлива проблема управління вартістю банку полягає у визначенні планового горизонту. Ця проблема досі є недостатньо теоретично обґрунтованою. Взагалі, будь-яка модель оцінки вартості за доходним підходом характеризується двома періодами<sup>1</sup> *прогнозного горизонту (forecasting horizon)*: перший період ми іменуємо *визначеним прогнозним періодом (Explicit forecasting period — EFP)* на кінець якого складається *термінальна вартість (terminal value)* фірми, а вартість фірми в постпрогнозний період називаємо *періодом продовженої вартості (Continue value period — CVP)*:

$$\text{Вартість банку} = \text{Вартість банку протягом визначеного прогнозного періоду} + \text{Вартість банку в період продовженої вартості} \quad (3)$$

Під визначеним прогнозним періодом (прогнозним періодом) розуміють проміжок часу, протягом якого компанія демонструє стійкі темпи розвитку. Цей період повинен бути настільки тривалим, щоб на час його закінчення компанія змогла досягти стійкого стану, що виражається у постійних темпах розвитку, стабільному реінвестуванні прибутку, забезпеченні постійної рентабельності нових інвестицій. Довжина даного періоду визначається компромісом між точністю, яка забезпечується детальними прогнозами і зростанням непевності через нижчу якість довгострокового прогнозування. Для компаній виробничого сектора тривалість прогнозного періоду, для прикладу, складає 5—10 років [3; 10]. Банки, натомість, характеризуються коротшим прогнозним періодом. Основна причина цього — сильна залежність банків від макроекономічних чинників. Також, потрібно прийняти до уваги мінливість середовища, яке оточує банк, що ускладнює процес стратегічного планування в банківській сфері. Вибір же короткострокового горизонту здатен призвести до істотних спо-

<sup>1</sup> Існує й альтернативний спосіб визначення планового горизонту за яким складається прогноз грошового потоку на 100 років, поза як після даного періоду дисконтова на вартість буде мізерною. Однак такий підхід натикається на труднощі довгострокового прогнозування діяльності компанії.



творень через екстраполяцію позитивних чи негативних періодів на подальшу діяльність банку. Також, на відміну від не фінансових компаній, індикатором прогностного періоду не можна вибрати життєвий цикл продукту. У зв'язку з цим погляди деяких авторів щодо вибору прогностного періоду при розрахунку вартості банку на рівні 15—20 років ми вважаємо надто перебільшеними [11, с. 48]. Середнє значення прогностного періоду для банків за даними дослідження Ш. Гросса складає 5 років [12, с. 237]. Передбачається, що протягом даного періоду, тобто періоду, що складає 3—10 років, поточна заборгованість клієнтів за кредитами буде погашена, відкриті філії та відбудуть принаймні безбитковими тощо. Разом з тим, такий інтервал дозволяє врахувати в процесі оцінки вплив економічного циклу на вартість компанії.

Ми проілюстрували застосування прогностного горизонту при використанні методів грошових потоків для визначення вартості банку рис. 3. Видно, що прогностний період розбивається на дві фази. Перша фаза з тривалістю до трьох років виражає точний прогноз. Відповідно, при обраному десятирічному періоді планування друга фаза триває шість років і виражає експертні оцінки основних параметрів діяльності: зростання доходності, динаміку витрат, достатність власного капіталу.



Рис. 3. Прогностний горизонт у моделі дисконтованого вільного грошового потоку банку

Говорячи про вартість банку і плановий горизонт, важливим питанням є частка, яку займає термінальна вартість у загальній вартості банку. На це питання немає однозначної точки зору, ми ж вважаємо, що ця частка складає приблизно 75—85 %.

Як правило, термінальна вартість розраховується з огляду на те, що банк буде працювати нескінченно довго. Основними чинниками термінальної вартості є очікувані грошові потоки на власний капітал та очікувані темпи зростання грошових потоків після закінчення прогнозного періоду, що ілюструє наступне рівняння:

$$TV_T = \frac{FCF_{e,T+1}}{k_e - g}, \quad (4)$$

де  $FCF_{e,T+1}$  — грошові потоки на власний капітал протягом періоду  $T+1$  і після нього;  $k_e$  — витрати на акціонерний капітал;  $g$  — очікувані темпи приросту;  $T$  — тривалість прогнозного періоду в періоді точного прогнозу.

Однак універсального методу розрахунку та набору параметрів при оцінці вартості банку не існує. Грошовий потік на власний капітал в окремий рік періоду  $T$  далеко не точно визначає результативність банку в довгостроковій перспективі, тому краще брати середньозважене значення даного показника за весь період  $T$ . У свою чергу, темпи приросту залежать від галузевої структури і конкурентних переваг компанії на ринку. Оцінка темпів росту може бути спрощена коли врахувати основні чинники грошових потоків:

$$TV_T = \frac{NOPAIT_{T+1}(1 - g / ROIC)}{k_e - g}, \quad (5)$$

де  $NOPAIT_{T+1}$  — чистий операційний прибуток після оподаткування в період  $T+1$ ;  $ROIC$  — рентабельність інвестованого капіталу.

На нашу думку, недоцільно ґрунтуватись на припущенні про нескінченне зростання бізнесу, яка може бути лише одним з припущень за умови, що банк зберігатиме свої конкурентні переваги. Насправді, лише поодинокі компанії можуть розраховувати на зростання свого бізнесу більшими темпами, ніж темпи росту економіки, а доходність у довгостроковій перспективі звичайно відповідає середньо галузевим темпам росту. Тому найбільш правдоподібним буде припущення, що банк зароблятиме на своїх інвестиціях на рівні середньозважених витрат на капітал. Тому із

запровадженням у формулу (5) показника ROIC можна уникнути врахування темпів росту, так що

$$TV_T = \frac{FCF_{e,T+1}}{k_e}. \quad (6)$$

Важливим етапом оцінки за методами грошових надходжень є розрахунок ставки дисконтування. Специфіка банків, як вже казалося, полягає в тому, що в якості дисконтного фактора виступає не середньозважена вартість капіталу (WACC), а вартість акціонерного (власного) капіталу. Вартість власного капіталу є розрахунковим, оціночним показником і не може визначатись шляхом спостережень чи ринкового аналізу. Крім того, в управлінні вартістю банку мінімальну віддачу акціонерам виражає не регулятивний, а економічний капітал, що ускладнює розрахунок дисконтного фактора.

Найпоширенішим підходом оцінки ризику та доходності є модель капітальних активів (Capital Asset Pricing Model — CAPM), яка широко використовується в практиці оцінки як банків, так і не фінансових компаній. CAPM визначає, що очікувана вартість акції тотожна доходності вільного від ризику цінного паперу плюс систематичний ризик компанії (бета), помножений на премію за ризик:

$$k_e = r_f + (E(r_m) - r_f) \times \beta, \quad (7)$$

де  $r_f$  — безризикова ставка доходності;  $E(r_m)$  — очікувана ставка доходності ринкового портфеля  $m$ ;  $(E(r_m) - r_f)$  — премія за ринковий ризик;  $\beta$  — систематичний ризик акції.

Премія за ринковий ризик є платою, яку вимагають інвестори за інвестування не в безризикові активи, а в ринковий портфель. Вона дорівнює різниці між очікуваними рентабельністю власного капіталу та безризиковою ставкою. Бета визначається як коваріація між доходністю окремої акції та ринковим портфелем. Бета демонструє ризик, яку додає інвестиція до ринкового портфеля. Проте потрібно зазначити, що стосовно складових CAPM — безризикової ставки, премії за ризик, бети — існує чимало теоретичних розбіжностей.

Перш за все, звернемося до безризикової ставки. Основними вимогами вибору такої ставки є відсутність ризику дефолту та можливість рефінансування. При цьому, як справедливо зауважує Дамодаран, для кожного періоду та різних очікуваних доходів потрібно обирати різні безризикові ставки [9, с. 202]. Що

стосується інструменту, котрий обирається в якості без ризикового активу, то найбільш поширеним у практиці інвестиційної діяльності є прийняття у якості без ризикового активу довгострокових державних облігацій. Гросс пропонує в якості орієнтира десятирічні державні облігації [12, с. 77], тоді як Дамодаран хоч і вважає безризиковим активом державні облігації, як ми вже зазначали, застосовує більш гнучкий підхід до вибору інструментів з відповідними термінами погашення.

До альтернатив державним облігацій в якості безризикового активу відносять використання офіційної ставки рефінансування, ставки за довгостроковими депозитами у надійних зарубіжних банках, ставку LIBOR. Використання ставки рефінансування, що рекомендують деякі російські фахівці [13, с. 107; 14, с. 72], на наш погляд, є методом хоча й доволі простим, однак не практичним. Прикладом може бути ситуація в Україні у 2007 р., коли ставка облікова ставка НБУ знаходилась на рівні 8—8,5 %, а розмір інфляції склав 16,6 % [15], тож корегування ставки рефінансування на індекс інфляції виражало від'ємне значення. Так само сумнівним виглядають в якості без ризикового активу банківські депозити, позаяк, ставки грошового ринку, включаючи й ставки за депозитами банків, взаємопов'язані та орієнтуються на ставку за державними цінними паперами [16], тож використання корпоративних ставок, у яких міститься ризик дефолту, замість державних цінних паперів виглядає не зовсім логічно. Більш об'єктивно виражає специфіку банків ставка LIBOR та аналогічні міжбанківські ставки, виражені у вільноконвертованих валютах. При використанні на практиці ці ставки, однак, потрібно також корегувати на спред дефолту відповідно до рейтингу країни.

Премія за ризик може визначатись з використанням двох підходів. Перший підхід носить назву історичного і ґрунтується на минулих цінах на акції. Другий підхід називається перспективним і полягає в проектуванні на майбутнє поточних ринкових цін на акції. При використанні історичного підходу премія за ризик знаходиться в межах 3—8 % залежно від припущень, покладених в основу розрахунку. На практиці використовують більш вузький діапазон — від 3,5 до 5 %.

*Модель зростання Гордона (Gordon Growth Model)* порівнює вартість акції з дивідендами на неї, та використання *ставки можливості (opportunity rate)*, яка відображає вартість власного капіталу як безризикову ставку плюс премію за ризик, що базується на специфічних альтернативах інвестора. Однак переваги їх ви-

користання в процесі оцінки і управління вартістю банків є доволі дискусійними.

Що стосується моделі росту Гордона, то вона застосовується для оцінки компаній, котрі, як прогнозується, демонструватимуть постійні, стабільні темпами зростання. В нашому випадку це буде ріст грошового потоку на власний капітал, який приблизно тотожний темпам зростання прибутку банку. При використанні моделі дисконтування дивідендів враховуватимемо темпи росту дивідендів.

Базовою ідеєю моделі дисконтування дивідендів є припущення, що єдині грошові потоки на користь акціонерів у публічній компанії — це дивіденди. Тому коли очікувані темпи зростання дивідендів будуть стабільними формулу (2.9), можна трансформувати у модель зростання Гордона:

$$V^{DDM} = \sum_{i=1}^{\infty} \frac{d_i}{(k_e - g)^i}, \quad (8)$$

де  $g$  — очікувані темпи зростання.

Звичайно, припущення про стабільність темпів росту дає вельми наближені до реальних оціночні показники. Прийнятнішим, на наш погляд, є підхід, за яким плановий період розбивається на дві фази: період швидкого зростання та період стабільного зростання. Перший період характеризується ненормально швидкими темпами росту, коли  $g$  перевищує  $k$ . Натомість припускається, що у другій фазі темпи зростання стануть стабільними. Тому й розрахунок вартості банку складатиметься з приведеної вартості дивідендів у перший період, а також приведеної вартості дивідендів за другий період, розрахованою за моделлю Гордона:

$$V^{DDM} = \sum_{i=1}^n \frac{d_i}{(1 + k_{e,hg})^i} + \frac{d_{n+1}}{(k_{e,st} - g_n)^i} \times \frac{1}{(1 + k_{e,hg})^n}, \quad (9)$$

де  $n$  — кількість років, коли матимуть місце надзвичайні темпи зростання;  $k_{e,hg}$  — вартість залучення власного капіталу у період надзвичайного зростання;  $k_{e,st}$  — вартість залучення власного капіталу у період стабільного зростання.

У період тривалості першої фази потрібно дисконтувати очікувані дивіденди на вартість залучення власного капіталу банку. Тривалість даного періоду визначається розміром банку та конкурентним середовищем. Зокрема, крупним банкам на практиці демонструють менше можливостей підтримувати високі темпи росту, так само як і важко утримати такі темпи за наявності висо-

кої конкуренції. Ми вважаємо, що середня тривалість періоду надзвичайного зростання знаходиться на рівні приблизно п'яти років.

Для другої фази визначається приблизне значення дивідендів, сплачених після визначеного прогнозного періоду, використовуючи середнє значення дивідендів, сплачених протягом фази 1. При цьому, прогнозування дивідендів найдоцільніше здійснювати на основі прогнозів очікуваного прибутку і так званого коефіцієнта виплат, що розраховується шляхом ділення дивідендних виплат на прибуток. Що стосується темпів зростання, то ми прихильники консервативного підходу, що ґрунтується на ідеї про те, що банк не здатен довго зберігати свої конкурентні переваги. Тому середні темпи зростання у фазі 2 ми обмежуємо максимумом у три відсотки. Зауважимо, що зростання зовсім не приймається до уваги, коли середній темп приросту дивідендів у першій фазі є негативним.

Зрештою, використання моделі дисконтування дивідендів має об'єктивне обмеження. Зрозуміло, що вона доволі складна для оцінки банків, котрі не виплачують дивіденди, що характерно, наприклад, для більшості банків України. Частина з них є не публічними компаніями, а частина реінвестує прибуток для підтримки свого росту. Якщо йдеться про публічні компанії, то аналітик у таких випадках змушений внести в модель очікувані темпи зростання, зважаючи, що при зниженні темпів зростання компанія збільшуватиме дивідендні виплати. Однак, судячи по вітчизняним банкам, проблема реінвестування дивідендів зумовлена не тільки чи не стільки фінансовими міркуваннями, скільки породжена специфікою корпоративного управління. Врахувати цю специфіку зовнішньому аналітику досить складно. Також, з практичної точки зору досить складним є розрахунок поточної вартості нескінченного потоку дивідендів, зважаючи на серйозні припущення, які приймає аналітик щодо дисконтного фактора та прогнозу дивідендних виплат.

У наш час, коли винагорода праці топ-менеджерів часто прив'язана до результативності компанії, виникла необхідність у моделях оцінки вартості, які були б незалежні від ринкових флуктуацій та були б більш простими у використанні. Це викликало появу таких інструментів, як EVA<sup>™</sup>, CFROI, котрі ґрунтуються на моделі залишкового прибутку.

Розрахунок вартості банку за моделлю залишкового прибутку базується на двох показниках:

- 1) розмірі акціонерного капіталу;

2) очікуваних залишкових прибутках.

У цьому зв'язку має місце кілька проблем.

Перша проблема полягає у визначенні акціонерного капіталу банку. Для цього можна використовувати кілька підходів. Дамодаран пропонує замінювати значення акціонерного капіталу банку балансовою вартістю власного капіталу, мотивуючи такий підхід тим, що в фінансових інститутах балансове значення капіталу набагато ближче до реального акціонерного капіталу, ніж у фірмах виробничого сектору [9, с. 789—790]. Натомість Гросс вбачає необхідність у корегуванні акціонерного капіталу шляхом додавання до нього відстрочених податкових платежів та не облікованого гудвілу [12, с. 126].

Друга проблема стосується визначення залишкового прибутку. Аналогічно до моделей грошових потоків, для оцінки банків найприйнятніший капітальний, а не операційний підхід, який, як свідчить рис. 2, виражає модель дисконтування залишкового чистого прибутку. Значення залишкового прибутку базується на прибутку банку за даними звітності. З іншого боку, вище ми неодноразово вказували на недосконалість бухгалтерського підходу. Таким чином, об'єктивність оцінки залежатиме від корегування даних бухгалтерської звітності банку<sup>1</sup>, зокрема корегування чистого прибутку. В науковій літературі проблема корегування чистого прибутку є досить широко обговорюваною. Наприклад, Штерн Стюарт при розрахунку EVA<sup>TM</sup> пропонує здійснити приблизно 150 корегувань звітності, що дозволяють позбутись дефектів стандартної фінансової звітності [6, с. 112—115]. Тому ми представимо формулу залишкового прибутку таким чином:

$$RI = NOPAIT_{adj} - k_e \times Equity, \quad (10)$$

де  $NOPAIT_{adj}$  — скорегований чистий прибуток після сплати податків;  $Equity$  — акціонерний капітал.

Чистий прибуток банку корегується шляхом додавання до нього резервів на випадок можливих втрат, відстроченого податку на прибуток, амортизації гудвілу. Також, скорегований  $NOPAIT$  має виражати операційні доходи та витрати і не повинен враховувати надзвичайні прибутки і збитки. Звичайно, така інформація не завжди є доступною для зовнішнього аналітика.

Ще одна проблема моделей залишкового прибутку стосується визначення термінальної вартості. Специфіка даних моделей по-

---

<sup>1</sup> При цьому ми розуміємо відносність поняття об'єктивності оцінки, яка за своєю суттю не може бути позбавленою суб'єктивності.

лягає в тому, що в них, на відміну від моделей грошових потоків, термінальна вартість не виражає вартості банку після визначеного прогнозного періоду. Натомість, вона демонструє нарощену вартість інвестованого банком капіталу в кінці визначеного прогнозного періоду. Розрахунок термінальної вартості залишкового прибутку представлено наступною формулою:

$$TV_T = \frac{RI_{T+1}}{k_e} + \frac{NOPAIT_{T+1}(g/ROIC)(ROIC - k_e)}{k_e(k_e - g)}. \quad (11)$$

Незважаючи на зазначені відмінності, як і в моделях грошових потоків, термінальна вартість у моделях залишкового прибутку залежить від конкурентних переваг банку і структури банківської системи. Якщо припустити, що банк після визначеного прогнозного періоду зароблятиме середню величину витрат на залучення капіталу, то друга частина формули (11) дорівнюватиме нулю. Крім того, варто припустити, що банк немає змоги підтримувати теперішні конкурентні переваги тривалий час, а тому вартість, створена після визначеного прогнозного періоду, як і залишковий прибуток, зменшуватимуться. Тому доцільним виглядає включити швидкість цього зменшення у розрахунок термінальної вартості:

$$TV_T = \frac{RI_{T+1}}{k_e - d}, \quad (12)$$

де  $d$  — норма зменшення залишкового прибутку.

Норма зменшення залишкового прибутку сильно залежить від репутації та бренду банку. На практиці, для банків використовуються норма зменшення у розмірі 5—10 % [17, с. 19].

Виражаючи результативність діяльності банку, ринкова додана вартість включає очікування майбутніх залишкових прибутків компанії, або, іншими словами, поточної вартості усіх майбутніх залишкових прибутків, очікуваних ринком. Це дозволяє нам запропонувати виразити фундаментальну вартість банку  $i$  в році  $t$  наступною формулою:

$$V_t^{RI} = EC_{it} + \sum_{f=1}^{f=5} RI_{i,t+f} \times \left[ \frac{1}{(1+k_e)^f} \right] \frac{RI_{i,t+1/t+5}}{k_e + d} \times \frac{1}{(1+k_e)^5}, \quad (13)$$

де  $EC_{it}$  — економічний капітал банку  $i$  в році  $t$ .



Наша модель оцінки вартості власного капіталу банку на базі моделі залишкового прибутку за своєю структурою складається з двох фаз. У першій фазі визначається залишковий прибуток банку від операційної діяльності протягом  $t+1$  та  $t+5$  років. Потім знаходиться теперішня вартість отриманого значення шляхом дисконтування залишкового прибутку, отриманого протягом даного періоду.

У даній моделі прогнозний горизонт складається з п'ятирічного періоду точного прогнозу, а також періоду продовженої вартості, який триває понад даний п'ятирічний період. Підхід, що базується на періоді в п'ять років, часто зустрічається у літературі, зокрема у Гроса [12, с. 122], Раппарта [10, с. 44]. Цей підхід добре кореспондує з довжиною стратегічного горизонту та тривалістю економічних циклів.

В багатьох моделях у фазі продовжена вартість розраховується як константа, або ж зростаюча у часі. Це фактично тотожно припущенню, що конкурентні переваги фірми триватимуть вічно. В банківській сфері, де конкурентні переваги швидко руйнуються, такий підхід неприйнятний. Тому ми пропонуємо прийняти в якості продовженої вартості середнє значення залишкових прибутків, визначених у першій фазі. Припускаючи, що конкурентні переваги банку, котрі призвели до створення залишкового прибутку з першої фази, поступово нівелюються, ми використовуємо норму зменшення  $d$ .

Таким чином, розгляд стандартних підходів до оцінки вартості бізнесу показав, що для оцінки банків застосовуються моделі, які виражають дохідний підхід, який при застосуванні до банків має специфіку. Крім застосування капітального підходу до оцінки, існує потреба адаптації для банків стандартних моделей дисконтування грошових надходжень та залишкового прибутку. Зокрема, при оцінці грошових потоків банку доцільно здійснити корегування вартості резервів на випадок можливих втрат, а також скоротити термін визначеного прогнозного періоду та зменшити темпи зростання при визначенні термінальної вартості банку.

Оцінюючи прийнятність різних моделей при оцінці банку, найбільш прийнятними ми вбачаємо моделі дисконтування дивідендів, дисконтування вільного грошового потоку на власний капітал та залишкового прибутку. При цьому, найприйнятнішою для банків ми вважаємо модель залишкового прибутку, хоч дане твердження поки не має достатніх емпіричних підтверджень.

## Література

- 1 *Примостка Л. О.* Фінансовий менеджмент у банку: Підручник. — 2-ге вид., доп. і перероб. — К.: КНЕУ, 2004. — 468 с.
- 2 *Туркало Р., Ткачук Н.* Проблеми оцінки ринкової вартості капіталу банку. — Світ фінансів. — Вип. 3 (12). — 2007. — С. 144—154.
- 3 *Коупленд Том, Колер Тим, Мурин Джек.* Стоимость компании: оценка и управление / Пер. с англ. — М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 1999. — 576 с.
- 4 *Copeland T., Koller T., Murrin J.* Valuation: Measuring and Managing the Value of Companies. — N.Y., 1995.
- 5 *Black A., Wright P., Davis J.* In Search of Shareholder Value: Managing the Drivers of Performance. — London: Financial Times Prentice Hall, 2001. — 366 p.
- 6 Stewart B. The Quest for Value: A Guide for Senior managers. — N.Y., 1999.
- 7 *Феррис Кеннет, Пешеро Барбара Петти.* Оценка стоимости компании: как избежать ошибок при приобретении : Пер. с англ. — М.: Вильямс, 2005. — 256 с.
- 8 Інструкція про порядок складання та оприлюднення фінансової звітності банків України: Затверджена постановою правління Національного банку України 27.12.2007 № 480.
- 9 *Дамодаран Асват.* Инвестиционная оценка: Инструменты и методы оценки любых активов; Пер. с англ. — 2-е изд., исправл. — М.: Альпина Бизнес Букс, 2005. — 1341 с.
- 10 *Rappaport A.* Creating Shareholder Value: The New Standard for Business Performance. — Free Press: N. Y., 1986.
- 11 *Рутгайзер В. М., Будницкий А. Е.* Оценка рыночной стоимости коммерческого банка. Методические разработки. — М.: Маросейка, 2007. — 224 с.
- 12 *Gross Stephanie.* Banks and Shareholder Value. An Overview of Bank Valuation and Empirical Evidence on Shareholder Value for Banks — Wiesbaden: GWV Fachverlage GmbH, 2006. 277 p.
- 13 *Решоткин К. А.* Оценка рыночной стоимости коммерческого банка — М.: ТЕИС, 2002. — 286 с.
- 14 <sup>1</sup> Стратегия и стоимость коммерческого банка / И. А. Никонова, Р. Н. Шамгунов. — М.: Альпина Бизнес Букс, 2004. — 304 с.
- 15 Статистичний бюлетень Національного банку України (електронне видання). / Департамент статистики та звітності Національного банку України, січень 2008 року. — 152 с.
- 16 *Івасів І. Б.* Комерційні банки в інфраструктурі фінансового ринку. / Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук. — К., 1997. — 198 с.
- 17 *Begley Joy, Chamberlain Sandra L., Li Ying-hua.* Modeling Goodwill for Banks: A Residual Income Approach with Empirical Tests. — University of British Columbia, August 2004, 52 p.

*Стаття надійшла до редакції 17.06.2008 р.*