

Shvabii, K. I. "Vplyv hlobalizatsii na systemu opodatkuvannia ta podatkovu polityku Ukrainy" [The impact of globalization on the tax system and tax policy in Ukraine]. *Stratehichni priorytety*, no. 1 (2009): 137.

Shuvalova, E. B., Klimovitskiy, V. V., and Puzin, A. T. *Nalogovyie sistemy zarubezhnykh stran* [Tax systems of foreign countries]. Moscow: EAOI, 2010.

Tuchak, T. V. "Podatkova konkurentsiia v umovakh hlobalizatsii ta intehtatsii" [Tax competition in the context of globalization and integration]. *Ekonomichnyi visnyk universytetu*, no. 17/2 (2011).

Yurii, S. I., Krysovatyi, A. I., and Koshchuk, T. V. *Suchasni tendentsii rozvytku ievropeiskoho opodatkuvannia ta novitnia paradyhma podatkovoi polityky Ukrainy* [Modern trends in European taxation and tax policy paradigm of modern Ukraine]. Ternopil: TNEU, 2010.

УДК 338.51:336.717

## ВАРІАНТ МЕТОДИКИ РОЗРАХУНКУ WACC ДЛЯ БАНКІВСЬКИХ УСТАНОВ УКРАЇНИ

© 2014 КОНОНЕНКО О. Т.

УДК 338.51:336.717

### Кононенко О. Т. Варіант методики розрахунку WACC для банківських установ України

У статті на основі аналізу мети функціонування банківських установ надані основні методи оцінки вартості банків. Найбільш ефективними методами є використання доходних методів за допомогою розрахунку WACC. Використання існуючої методики розрахунку WACC є неможливим в українських реаліях. У зв'язку з цим було розроблено методику розрахунку WACC для банківських установ, адаптовану до української економіки. Надана методика розрахунку дозволяє відобразити реальну дохідність банку з урахуванням коефіцієнта інфляції, коефіцієнта ризику економічного розвитку країни та структури капіталу банківської установи. Методика передбачає оцінку WACC як з урахуванням внутрішніх можливостей спеціалістами банку, так і варіант розрахунку для зовнішніх інвесторів. Надана методика розрахунку WACC дозволяє порівнювати отримані результати з нижньою межею – рентабельністю активів банку – і може бути підставою для розрахунку майбутніх грошових потоків банку як основного показника мети діяльності банківської установи.

**Ключові слова:** мета банку, дохідні методи, грошовий потік, WACC, коефіцієнт ризику, капітал банку.

**Табл.:** 1. **Формул:** 7. **Бібл.:** 8.

**Кононенко Олена Тимофіївна** – аспірантка, кафедра банківської справи, Донецький національний університет економіки і торгівлі ім. М. Туган-Барановського (вул. Щорса, 31, Донецьк, 83050, Україна)

**E-mail:** kononenko.e.t@yandex.ru

УДК 338.51:336.717

### Кононенко Е. Т. Вариант методики расчета WACC для банков в Украине

В статье на основании анализа целей функционирования банковских учреждений выделены основные методы оценки стоимости банков. Наиболее эффективными методами является использование доходных методов посредством расчета WACC. Использование существующей формулы расчета WACC невозможен в украинских реалиях. В связи с этим была разработана методика расчета WACC для банковских учреждений, адаптированная к украинской экономике. Предложенная методика расчета позволяет отобразить реальную доходность банка с учетом коэффициента инфляции, коэффициента риска экономического развития страны и структуры капитала банковского учреждения. Методика предполагает оценку WACC как с учетом внутренних возможностей специалистами банка, так и вариант расчета для внешних инвесторов. Предложенная методика расчета WACC позволяет сравнивать полученные результаты с нижней границей – рентабельностью активов банка – и может быть основанием для расчета будущих денежных потоков банка как основного показателя цели деятельности банковского учреждения.

**Ключевые слова:** цели банка, доходные методы, денежный поток, WACC, коэффициент риска, капитал банка.

**Табл.:** 1. **Формул:** 7. **Библ.:** 8.

**Кононенко Елена Тимофеевна** – аспирантка, кафедра банковского дела, Донецкий национальный университет экономики и торговли им. М. Туган-Барановского (ул. Щорса, 31, Донецк, 83050, Украина)

**E-mail:** kononenko.e.t@yandex.ru

UDC 338.51:336.717

### Kononenko O. T. Version of the Calculation Methodology of WACC for Banks in Ukraine

In the article on the basis of analysis of the goals of functioning of banking institutions the main methods of valuation of banks were highlighted. The most effective methods are to use the income method by calculating the WACC. Using an existing formula for calculating WACC is not possible in the Ukrainian realities. In this connection, a procedure was developed for calculating WACC for banking institutions, adapted to the Ukrainian economy. The proposed method of calculation allows you to display the actual profitability of the bank, taking into account the inflation factor, the risk factor economical development of the country and the capital structure of the institution. The technique involves the assessment of WACC as with regard to the internal capabilities by the bank specialists, and also the calculation for foreign investors. The proposed method of calculating the WACC allows you to compare the results with a lower limit of return on assets and can be the basis for the calculation of the future cash flows of the bank as the main indicator of the goal of the banking institutions.

**Key words:** purpose of the bank, the income method, cash flow, WACC, risk ratio, the bank's capital.

**Tabl.:** 1. **Formulae:** 7. **Bibl.:** 8.

**Kononenko Olena T.** – Postgraduate Student, Department of Banking, Donetsk National University of Economy and Trade named after M. Tugan-Baranovsky (vul. Shchorsa, 31, Donetsk, 83050, Ukraine)

**E-mail:** kononenko.e.t@yandex.ru

Загальна мета функціонування бізнес-структур це багатство власників. До наукових досліджень цього поняття результати діяльності економічних об'єктів оцінювалися і на сьогодні продовжують оцінюватися у багатьох підприємствах за обліковими даними. Найбільш вагомих фінансовий результат відображався чистим прибутком. Але розвиток економіки, науки та відповідно кваліфікації менеджерів привів до більш глибокого аналізу

економічних сутностей та виокремлення параметрів щодо активного розвитку економічних об'єктів в майбутньому.

Метою статті є адаптація розрахунків WACC до умов української дійсності, без яких неможливо реалізувати дохідні методи оцінювання діяльності банку.

Будь-які механізми управління мають сенс у контексті досягнення визначеної мети діяльності. З цих позицій аналіз наукових джерел з фінансового менеджменту ви-

явив такі підходи до визначення мети функціонування банків і відповідно її фінансової оцінки:

- ✦ максимізація прибутку;
- ✦ максимальна вартість підприємства;
- ✦ максимізація багатства власників;
- ✦ дерево цілей досягнення потенційно можливих станів банку з урахуванням наявних можливостей та засобів їх досягнення;
- ✦ приріст власного капіталу (акціонерного капіталу) та / або прибутку за умовою збереження стабільності та стійкості діяльності банку.

А. Раппапортом була запропонована концепція управління вартістю, головною ідеєю якої є оцінка ефективності інвестиційної та фінансової стратегії корпорації на основі її здатності створювати акціонерну вартість. Концепція була розвинена у роботах Б. Стюарта, Т. Коупленда, Т. Коллера, Дж. Мурріна і знайшла вираження у декількох моделях оцінки вартості компанії. До основних переваг оцінки результатів діяльності підприємства через його вартість у порівнянні з чистий прибутком належать такі:

- ✦ показник дозволяє більш повно оцінити управлінські рішення щодо власників капіталу через акцентовану увагу до їх економічних інтересів;
- ✦ показник менше піддається маніпулюванню, ніж чистий прибуток, оскільки його розрахунок спирається на рух конкретних грошових коштів поточної, інвестиційної та майбутньої діяльності підприємства;
- ✦ показник враховує майже всю інформацію, пов'язану з функціонуванням компанії, у розрахунках враховуються витрати за користування всіма джерелами фінансування діяльності на відміну від чистого прибутку, у якому використовуються лише затрати за користування позиковим капіталом;
- ✦ показник враховує на відміну від чистого прибутку діловий і фінансовий ризики, характерні для діяльності підприємства.

Другий варіант цілепокладання – багатство власників – є розвитком попереднього підходу з урахуванням паралельної можливості власників брати участь у біржовій грі.

Щодо мети, сформованій у вигляді дерева цілей досягнення потенційно можливих станів банку з урахуванням наявних можливостей та засобів їх досягнення, то таке тлумачення завуальовує «абсолютну» мету власників бізнесу до багатства та обертає її на конкретні критерії, які необхідно досягти.

Таким чином, найбільш глибоким розумінням мети акціонерної компанії, і банку у тому числі, є максимізація багатства власників бізнесу, яка складається з максимізації вартості бізнесу та можливості власників нарощувати своє багатство через маніпулювання своїми акціями.

Аналіз сучасної діяльності закордонних компаній виявляє підвищену увагу саме до створення й підвищення вартості останніх. Закордонні дослідження свідчать, що компанії, які використовують принципи оцінки вартості компанії (VBM-управління), мають перевагу над компаніями аналогічних галузей бізнесу через використання більш ефективної системи організації бізнесу. До таких переваг відносяться:

- ✦ підвищення прозорості щодо створення і руйнування вартості в компанії;
- ✦ зацікавленість працівників у створенні вартості;
- ✦ більш ефективне використання ресурсів;

- ✦ збільшення дохідності акцій порівняно з конкурентами;
- ✦ більш ретельне планування інвестицій;
- ✦ побудова більш ефективної схеми ведення кредитних переговорів між бізнес-підрозділами і штаб-квартирою.

Але є і негативні приклади використання як кількісної мети оцінки вартості підприємства – одна з найбільших американських телекомунікаційних компаній AT&T через три роки впровадження вартісного підходу відмовилася від нього. Це зайвий раз підкреслює, що кожне підприємство повинно виконувати попереднє оцінювання доцільності використання тих чи інших методів управління й виважено підходити до змін.

Проблеми вибору підходу до оцінки вартості банку знайшли відображення у роботах багатьох вітчизняних і російських вчених [1 – 7], однак проведений аналіз показав, що невирішеною частиною загальної проблеми залишається аргументований і цілеспрямований вибір моделі оцінки вартості банку, яка буде відповідати рівню економічного і соціального розвитку України в цілому, і банківської системи зокрема. Безперечно, що будь-яку вартість можна розглядати з позицій колишніх, сучасних та майбутніх результатів з урахуванням того, що розширене відтворення можливе тільки тоді, коли в грошовому еквіваленті отримані результати покривають понесені для їх досягнення витрати.

Усі методи поділяються на:

- ✦ *витратні (майнові)*, які використовують наявні бухгалтерські та фінансові дані організації для визначення вартості об'єкта за сумою витрат на його створення та використання;
- ✦ *порівняльні*, які визначають вартість на основі зіставлення з аналогами, що вже були об'єктами ринкових угод, пройшли певні процедури оцінки;
- ✦ *дохідні (результатні)*, що базуються на оцінці можливостей організації приносити доходи у перспективі.

Як вказано у національному стандарті № 1 «Загальні засади оцінки майна і майнових прав», вибір методів оцінки «залежить від наявності інформації щодо очікуваних (прогнозних) доходів від використання об'єкта оцінки, стабільності їх отримання, мети оцінки, а також виду вартості, що підлягають визначенню». Це означає, що найістотнішим критерієм вибору метода є наявність потрібної інформації. Саме з цих позицій були проаналізовані вказані групи методів.

У витратній групі методів для розрахунків використовуються дані балансу банку на дату оцінки. Це обумовлює наявність, як правило, достовірної облікової інформації для розрахунків. Але балансова вартість активів майже ніколи не відповідає їх ринковій вартості. Достовірність оцінки підвищується, якщо отриману вартість скоригувати на приховані прибутки чи збитки підприємства, врахувати вартість гудвілу, що виникає внаслідок кращих управлінських якостей, домінуючої позиції на ринку, нових технологій тощо. Головним же недоліком методу з позиції стратегічного планування є відсутність орієнтації на розвиток, на майбутнє бізнесу. Оцінка вартості бізнесу за витратним методом може служити нижньою границею для визначення вартості банку.

Використання методів порівняльної групи пов'язане з аналізом котирувань акцій банків, аналогічних за умовами діяльності, структурою капіталу, результативністю. Саме

дані фондових бірж дають найбільш реальну можливість визначити ринкову вартість підприємства. Що стосується банків України, то їх форма функціонування – публічне акціонерне товариство, яка вже передбачає випуск акцій. Інше питання про їх продаж на фондовому ринку. Аналіз руху та котировок банківських акцій на українських біржах показав їх мінімальний рух. Постійна результативна участь у торгах виявлена у Райффайзен Банк Аваль, Форум, Укрсоцбанк. Аналіз руху акцій зарубіжних банків свідчить про небажання банкірів випускати акції банків з під контролю та активно торгувати ними на фондовій біржі. Тому безпосереднє використання показників, заснованих на змінах вартості акцій банків не можливе.

Використання ж методів порівняння з банками – аналогами, по яким були угоди з продажу за ринковими цінами, найчастіше не можливе з-за недоступності необхідної фінансової інформації. Крім того, використання вартості банку у якості кількісної мети стратегічного планування потребує періодичного перегляду й уточнення показника, що не уможлиблює чекання угод на продаж банків-аналогів. Тому методи даної групи на теперішній момент не можуть використовуватися для цілей банків України.

Група дохідних методів орієнтована на вимірювання вартості з урахуванням потенціалу підприємств нарощувати прибутковність та свій капітал у майбутньому. Це найбільш інноваційні методи менеджменту, до яких належать:

1. Методи оцінювання, засновані на доданій вартості (EVA, MVA, SVA, CVA).
2. Методи оцінювання, що базуються на чистому приведеному доході (NPV, APV, SNPV).
3. Методи оцінювання, які ґрунтуються на грошових потоках (DCE, FCFE – моделі постійного зростання вільного грошового потоку на акціонерний капітал, FCF – вільного грошового потоку фірми, FCF, ECF, CCF, FTE (*Flows to Equity*)).
4. Комбіновані методи, у яких намагаються сполучити переваги різних методів (модель Ольсона, модель Блека – Шоулза).

Аналіз наведених моделей дозволив виявити таке.

1. Більшість моделей для вимірювання вартості корпорації та багатства її власників орієнтовані на акціонерні корпорації, акції яких вільно продаються на фондовій біржі. Тому безпосереднє використання показників, заснованих на змінах вартості акцій банків не має можливості.
2. Трансформація цільового стратегічного показника у конкретні показники діяльності потребує розвинутої системи управлінського обліку, яка не співпадає з міжнародними стандартами облікової звітності, не кажучи вже про національні стандарти.
3. Використання показника вартості компанії спрямоване в першу чергу на інвесторів і потребує визначеної прозорості бізнесу. Аналіз цього питання [8] показав, що за останні роки якість розкриття інформації на сайтах банків значно покращилась. Це зумовлено в першу чергу регуляторними вимогами щодо розкриття інформації, а також виходом банків на міжнародний фінансовий ринок і знайомством з міжнародними стандартами інформаційної прозорості. Але середній рівень розкриття інформації у 2013 р. складає 56,6%, що означає недостатній рівень прозорості банківської системи України порівняно з міжнародною практикою. Найменш повно розкриті дані з блоку «Операційна діяльність та фінансова звітність».

4. Використання показників вартості потребує глибокого розуміння менеджментом сутності не тільки фінансових процесів, а й групових інтересів усіх стейкхолдерів банку.

5. Усі розглянуті показники мають узагальнюючий характер і не розшифровують на основі яких факторів виникли зміни. Це вказує на необхідність відповідного аналізу «фактор» → «показник» → «механізм адаптації до потрібного рівня діяльності».

Незважаючи на всі виявлені недоліки, важливість використання реальних показників ринкової діяльності, які потребують максимального урахування інтересів власників бізнесу, як сучасних, так і майбутніх, обумовлюють необхідність адаптації відповідних показників до особливостей банківського бізнесу в Україні.

Запропонована методика розрахунку майбутніх вигід базується на дисконтуванні грошових потоків за період стратегічного планування. Саме метод дисконтування грошових потоків надає можливість враховувати інноваційну складову діяльності та її вплив на майбутнє банку.

Можливо розглядати формування грошового потоку підприємства на основі власного капіталу та на основі сукупного капіталу. Особливості функціонування банківських установ, використання значних обсягів залученого капіталу обумовлюють визначення грошових потоків на основі сукупного капіталу.

Для оцінки вартості бізнесу в рамках методу дисконтованих грошових потоків можуть бути використані такі показники доходу:

- ✦ чистий грошовий потік;
- ✦ чистий грошовий потік до виплат відсотків;
- ✦ чистий грошовий потік до оподаткування і виплат відсотків;
- ✦ чистий грошовий потік до оподаткування, виплат відсотків і амортизації;
- ✦ чистий прибуток підприємства;
- ✦ величина виплачуваних дивідендів.

Для подальшого розгляду зупинимося на чистому грошовому потоці до виплат відсотків, тому що політика щодо виплат дивідендів узгоджується самими власниками, і в сучасних умовах України більшість банків повністю капіталізує прибуток. Загальновідома формула обчислення чистого грошового потоку до виплат дивідендів:

$$FV = \sum_{t=1}^n TV_t / (1 + WACC)^t, \quad (1)$$

де  $FV$  – майбутній чистий грошовий потік до виплат відсотків приведений до теперішнього часу;

$TV_t$  – чистий грошовий потік у  $t$ -му періоді;

$n$  – період дисконтування;

$WACC$  – ставка дисконтування;

Майбутній грошовий потік складається з чистих доходів та витрат за кожний рік періоду.

Приведення грошових потоків до часу оцінки здійснюється за допомогою ставки дисконтування, яка відображає величину ризиків, властивих вкладенням у банківський бізнес. Але, з нашої точки зору, цього замало. На діяльність банків значний вплив оказують зовнішні фактори, які породжуються не у банківському бізнесі, тому в статті пропонується скоригувати формулу (1) на коефіцієнт ризиковості економічного розвитку країни:

$$FV = \sum_{t=1}^n TV_t / (1 + WACC / K_z)^t, \quad (2)$$

де  $K_z$  – коефіцієнт ризиковості економічного розвитку країни.

Коефіцієнт ризиковості економічного розвитку країни, з нашої точки зору, повинен характеризувати сприятливість бізнес середовища для діяльності та інноваційного розвитку. Тому першочерговим завданням є виявлення найбільш значущих для банківських установ та інших економічних об'єктів факторів зовнішнього середовища, на які вони не можуть вплинути але повинні урахувувати. Для факторів, які мають кількісний вимір, можна використовувати апарат дисперсійного та регресійного аналізу, елементи фрактального аналізу для непрямого вимірювання впливу на діяльність банку. Аналіз побудови моделі максимізації сукупного впливу економічних факторів на стан бізнес середовища національної економіки не дозволив використати запропоновану регресійну модель у зв'язку з невідомим походженням первинних даних для індексу економічної сприятливості бізнес-середовища. Крім того, такі показники, як темпи зростання реалізації промислової продукції, співвідношення експорту та імпорту товарів, темпи зміни зовнішнього боргу країни, активи банків, темпи зростання чистого прибутку банків та ін. мають нелінійний характер.

**Р**озроблені моделі фрактального аналізу не надають можливості урахувувати багатфакторність та потребують спостережень за значні за розмірами періоди. Крім того, є ціла низка важливих факторів, які не мають кількісного вимірника – політична нестабільність, рівень розвитку фінансового ринку, законодавча діяльність тощо. Ці фактори необхідно уважно відслідковувати і прогнозувати їх наслідки.

У статті пропонується алгоритм розрахунків, який відображає оцінку ризиковості економічного розвитку країни зовнішніх інвесторів, що забезпечує досить значний рівень її неупередженості. Як вхідні дані необхідно взяти міжнародні індекси – індекс глобальної конкурентоздатності, глобальний індекс інноваційності, індекс економіки знань, індекс розвитку людини, рівень купівельної спроможності громадян України на фоні країн Європи, які різнобічно характеризують сучасну економіку України та її здатність до розвитку. Розрахунок коефіцієнта ризиковості економічного розвитку країни необхідно виконувати за формулою середньої арифметичної:

$$K_z = \frac{\sum_k^n Q_i - I_i}{n}, \quad (3)$$

де  $Q_i$  – кількість позицій (країн), що брали участь у розробці індексу;

$I_i$  – рейтинг України;

$k$  – поточний індекс, що розглядається;

$n$  – кількість індексів, що включені до розрахунку.

Відповідно до перелічених індексів у 2013 р.  $K_z$  складала:

$$K_z = ((144 - 73) / 144 + (142 - 71) / 142 + (146 - 56) / 146 + (187 - 78) / 187 + (42 - 9) / 42) / 5 = (0,49 + 0,5 + 0,62 + 0,58 + 0,21) / 5 = 0,48.$$

У 2012 р.  $K_z$  складала:

$$K_z = ((140 - 82) / 140 + (141 - 63) / 141 + (146 - 56) / 146 + (187 - 78) / 187 + (42 - 9) / 42) / 5 = (0,41 + 0,55 + 0,62 + 0,58 + 0,21) / 5 = 0,47.$$

У 2011 р.  $K_z = 0,52$ .

Міжнародні індекси розраховуються раз на рік, але з урахуванням інерції руху та неможливості миттєво змінити тенденції, їх використання раціональне у розрахунках коефіцієнта ризиковості економічного розвитку країни.

Крім коефіцієнта ризиковості економічного розвитку країни у формулі (2) найбільш проблематичним є визначення величини ставки дисконтування, яка є вартістю залучення капіталу. Саме розрахування WACC (*Weighted Average Cost Capital*) затримує впровадження дохідних методів. Ставка дисконтування повинна враховувати наявність у банків різних джерел фінансування з різною їх вартістю у часі і з різним ступенем ризиковості. Така ставка дисконту називається середньозваженою вартістю капіталу (WACC). Чим менша буде середньозважена вартість капіталу, тим краще для банку. Але є і нижня межа для WACC, це рентабельність активів банку. Якщо середньозважена ціна капіталу банку (WACC) перевищує величину економічної рентабельності його активів (ROA), то можна вважати, що вартість банківської установи не буде зменшена у результаті дій менеджменту.

Загальноприйнята формула для розрахунку WACC:

$$WACC = \sum_i (Wb_i \cdot Cb_i) + (1 + T) \cdot \sum_j (Wp_j + Cp_j), \quad (4)$$

де  $Wb_i, Wp_j$  – частка власного і позикового капіталу;

$i, j$  – номер джерела фінансування власного та позикового капіталу;

$Cb_i, Cp_j$  – ціна власного і позикового капіталу;

$T$  – ставка податку на прибуток.

Як видно з формули, визначення середньозваженої ціни капіталу здійснюється у т. ч. на основі ціни власного капіталу. Західними авторами передбачається визначення такої ціни в результаті аналізу масивів інформації фондового ринку, зокрема, змін прибутковості акцій, що вільно обертаються. Але цей варіант, як було показано вище, у нашому випадку не придатний.

**П**ідхід альтернативної дохідності (рентабельності), заснований на теорії граничної корисності витрат, передбачає використання у якості ціни власного капіталу рентабельність альтернативних інвестицій. Для оцінювання потрібні альтернативні інвестиції із зівставним рівнем ризику на дату оцінки. У зв'язку зі складністю пошуку таких інвестицій та оцінки їх рентабельності значна кількість авторів рекомендує використовувати, як точку відліку, альтернативну ставку доходу з практичною відсутністю ризику і високим ступенем ліквідності:

- ✦ безризикову ставку – ставку доходу за довгостроковими державними борговими зобов'язаннями (облігаціям або вексялям);
- ✦ середню депозитну ставку банків, яка вже скоригована на середньорічні темпи інфляції;
- ✦ ставку по вкладеннях, що характеризуються як найменшим рівнем ризику (ставка по валютних депозитах в найнадійніших банках);
- ✦ безризикову ставку для західних компаній, яка скоригована на ризик інвестування в Україні.

Визначення ціни капіталу в такий спосіб знову повертають до нижніх меж рентабельності і не можуть задовольнити інвесторів. Вони будуть вкладати гроші у державні папери або в найнадійніші банки.

Якщо вже використовувати альтернативну ціну капіталу, то в статті пропонується взяти середню дохідність банківського сектору, скориговану на коефіцієнт інфляції та додаткову експертну оцінку можливостей розвитку конкретної банківської установи власним менеджментом або зовнішніми експертами. Крім того, доцільно одразу врахувати коефіцієнт ризиковості економічного розвитку країни  $K_z$ .

$$WACC = (DBC \cdot (1 + Kf) \pm \xi) / K_z, \quad (5)$$

де  $DBC$  – середня дохідність активів банків відповідної групи;  $Kf$  – коефіцієнт інфляції;  $\xi$  – експертна оцінка можливостей розвитку конкретної банківської установи.

Такий підхід забезпечить розрахунок чистого грошового потоку банку відштовхуючись від середнього рівня. А експертна оцінка провідних фахівців банку дозволить врахувати внутрішні можливості та переваги банківської установи у підвищенні вартості капіталу. Коригування ціни капіталу банку відносно середньої можна моделювати на основі імітаційного підходу, який допомагає формувати сценарії майбутнього розвитку з урахуванням найбільш цікавих та ризикових варіантів. Зовнішні інвестори не мають можливості мати результати внутрішньої експертизи, але можуть використовувати зовнішніх експертів або елементи бенчмаркінгу (дані по кращим банкам країни). Середньозважена ціна капіталу банку нижча за середню дохідність забезпечить банківській установі більший чистий потік та більшу вартість бізнесу.

Більш точний результат розрахунку WACC можна одержати, спираючись на дані самого банку. Виходячи з того, що банківські установи – досить закриті організації, акції яких мало продаються на фондовому ринку, то в статті була розроблена методика «витратної» оцінки вартості банку на основі загальноприйнятої формули WACC, запропонованої для непублічних компаній. Ціна капіталу визначається через планові (прогнозні) або фактичні витрати на залучення капіталу з відповідного джерела:

$$\begin{aligned} Cb_i &= Pb_i / Wb_i \cdot 100\%, \\ Cp_j &= Pp_j / Wp_j \cdot 100\%, \end{aligned} \quad (6)$$

де  $Cb(p)$  – ціна власного (позикового) капіталу у % з  $i$ -ого ( $j$ -ого) джерела;  $Pb(p)$  – прогнозні або фактичні витрати на залучення капіталу з визначеного джерела;  $Wb(p)$  – частка власного (позикового) капіталу з відповідного джерела.

Підставивши формульне значення ціни власного (позикового) капіталу у формулу (4) і врахувавши інфляційні очікування, одержимо вираз, що підтверджує ідентичність ціни витратам на залучення та підтримку капіталу банку:

$$WACC = (\sum_i Pb_i + (1 + T) \sum_j Pp_j \cdot 100\%) \cdot Kf. \quad (7)$$

Розрахунки WACC за запропонованими формулами зведені до табл. 1. Розрахунки виконувалися за ретроспективними даними сайтів досліджуваних банків, НБУ, Комітету статистики. При розрахунках були прийняті такі обмеження, обумовлені недостатньою деталізацією даних у фінансовій та статистичній звітності:

- ✦ узагальнені джерела капіталу – власний, у т. ч. резерви і страхові фонди та запозичений;
- ✦ ціна запозиченого капіталу – середня інтегральна ставка за залученими депозитами, %;
- ✦ узагальнені витрати на відповідні джерела капіталу – витрати на залучення та обслуговування власного капіталу.

У табл. 1 з розрахунками перший показник ROA, який є нижньою межею для середньозваженої ціни капіталу. Другий показник – розрахована величина ROA, як середня для банків першої групи з урахуванням коефіцієнтів інфляції та ризику. Без внутрішнього коригувального коефіцієнта  $\xi$  деякі значення цього показника, наприклад 2009 – 2011 рр., не можуть бути орієнтирами для успішних банків, які подолали кризові роки з прибутками. Але у роки більш – менш стабільного розвитку даний показник вже може слугувати орієнтиром для подальших розрахунків.

У зв'язку з неможливістю визначити конкретне значення  $\xi$  був використаний розрахунок WACC на основі нижньої границі – ROA для конкретного банку з корегуванням на коефіцієнти інфляції та ризику. Як видно з результатів, банк ВТБ у 2010 та 2013 рр. мав ціну капіталу нижчу за початкову вартість, що обумовлено збитковістю діяльності у цей період.

Розрахунки WACC на основі запропонованої методики навіть при досить узагальнених даних дає більш прийнятний результат. Орієнтиром у порівнянні можуть служити, наприклад відсотки на без документарні іменні облігації Приватбанку – від 12% до 16%.

## ВИСНОВКИ

Таким чином, запропонована методика розрахунку WACC, адаптована до умов України, надасть можливість використовувати дохідні методи визначення вартості банку з урахуванням коефіцієнта інфляції та ризиковості економічного розвитку країни. ■

Таблиця 1

Порівняльні розрахунки WACC за ретроспективними даними відповідно запропонованим варіантам

Банк	Показник	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Приватбанк	ROA	2,73	1,61	1,22	1,21	0,98	0,89	0,87
Ощадбанк		1,07	0,53	1,16	0,78	0,72	0,66	0,66
ВТБ		0,1	0,2	0	-1,46	1,57	2,78	-0,77
На основі середньої дохідності 1 групи без $\xi$		2,79	1,82	-6,07	-1,70	-0,11	1,62	0,79
Приватбанк	На основі власної скоригованої ROA	6,12	3,79	2,63	2,54	1,97	1,89	1,82
Ощадбанк		2,40	1,25	2,51	1,64	1,45	1,40	1,38
ВТБ		0,22	0,47	0	-3,06	3,16	5,90	-1,61
Приватбанк	На основі «витратної» методики	5,64	6,54	8,64	7,91	6,51	6,48	6,79
Ощадбанк		4,39	2,64	6,97	7,67	6,48	6,16	6,26
ВТБ		3,86	5,01	7,86	6,71	5,64	6,72	7,97
Приватбанк	З урахуванням $K_{inf}$ , $K_z$	12,65	15,38	18,65	16,60	13,10	13,76	14,22
Ощадбанк		9,84	6,21	15,05	16,10	13,04	13,09	13,11
ВТБ		8,66	11,78	16,97	14,07	11,35	14,26	16,68

## ЛІТЕРАТУРА

1. **Никонова И. А.** Стратегия и стоимость коммерческого банка / И. А. Никонова, Р. Н. Шамгунов. – [2-е изд.]. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2005. – 302 с.
2. **Яременко Н. С.** Оцінка вартості банку в Україні: основні підходи та можливість їх використання / Н. С. Яременко // Збірник наукових праць Харківського інституту банківської справи Університету банківської справи НБУ «Фінансово-кредитна діяльність: проблеми теорії та практики». – Випуск № 1(8) / 2010. – С. 24 – 29.
3. **Хитчнер Д.** Новые сферы использования методов оценки стоимости бизнеса / Джеймс Хитчнер / Пер. с англ. – Санкт-Петербург: Маросейка, 2009. – 352 с.
4. **Брезіцька Н.** Сучасні методичні підходи до оцінки вартості підприємства / Н. Брезіцька // Економіка. Фінанси. Право. – 2010. – № 1. – С. 3 – 8.
5. **Головач Н.** Методичні засади оцінки вартості бізнесу / Н. Головач // Наукові записки НаУКМА. – 2005. – Магістеріум. – Вип. 18. – С. 103 – 110.
6. **Самбурский А. М.** Метод управления стоимостью компании, основанной на концепции сбалансированной системы показателей / А. М. Самбурский, М. Я. Ходоровский // Журнал экономической теории. – 2006. – № 2. – С. 76 – 88.
7. **Чеботарев Н. Ф.** Оценка стоимости предприятия / Н. Ф. Чеботарев. – М.: Издательский дом «Дашков и Ко», 2009. – 256 с.
8. UCRA презентовав результати дослідження «Інформаційна прозорість банків» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://ucra.com.ua/ru/news/ucra-prezentovalo-rezultaty-issledovaniya-informatsionnaya-prozrachnost-bankov?uri=L2NhdGVnb3J5L25vdm9zdGk=>

## REFERENCES

- Brezitska, N. "Suchasni metodychni pidkhody do otsinky vartosti pidpriemstva" [Modern methodical approaches to company valuation]. *Ekonomika. Finansy. Pravo*, no. 1 (2010): 3-8.
- Chebotaev, N. F. *Otsenka stoimosti predpriatiia* [Evaluation of a company]. Moscow: Dashkov i Ko, 2009.
- Holovach, N. "Metodychni zasady otsinky vartosti biznesu" [Methodical bases of valuation business]. *Naukovi zapysky NaUKMA*, no. 18 (2005): 103-110.
- Khitchner, D. *Novye sfery ispolzovaniia metodov otsenki stoimosti biznesa* [New areas of use of methods of business valuation]. St. Petersburg: Maroseyka, 2009.
- Nikonova, I. A., and Shamgunov, R. N. *Strategiia i stoimost kommercheskogo banka* [Strategy and the cost of a commercial bank]. Moscow: Alpina Biznes Buks, 2005.
- Samburskiy, A. M., and Khodorovskiy, M. Ya. "Metod upravleniia stoimosti kompanii, osnovannoy na kontseptsii sbalansirovannoy sistemy pokazateley" [The method of cost management company based on the concept of a balanced scorecard]. *Zhurnal ekonomicheskoy teorii*, no. 2 (2006): 76-88.
- "UCRA prezentoval rezultaty issledovaniia «Informatsionnaya prozrachnost bankov»" [UCRA presented the results of the study "Information transparency of banks"]. <http://ucra.com.ua/ru/news/ucra-prezentovalo-rezultaty-issledovaniya-informatsionnaya-prozrachnost-bankov?uri=L2NhdGVnb3J5L25vdm9zdGk=>
- Yaremenko, N. S. "Otsinka vartosti banku v Ukraini: osnovni pidkhody ta mozhlyvist ikh vykorystannia" [Valuation of banks in Ukraine: key approaches and the possibility of their use]. *Finansovo-kredytna diialnist: problemy teorii ta praktyky*, no. 1 (8) (2010): 24-29.

**Науковий керівник – Кононенко А. Ф.,**  
кандидат економічних наук, доцент кафедри банківської справи  
Донецького національного університету економіки і торгівлі  
імені Михайла Туган-Барановського