

Гриджук Дмитро Миколайович
кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри банківської справи
Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана

Гриджук Дмитрий Николаевич
кандидат экономических наук, доцент,
доцент кафедры банковского дела
Киевский национальный экономический университет имени Вадима Гетьмана
Grydzhuk Dmytro
Candidate of Economic Sciences, Associate Professor,
Associate Professor of the Department of Banking
Kyiv National Economic University named after Vadym Hetman

DOI: 10.25313/2520-2294-2018-4-3460

СУЧАСНІ МОДЕЛІ ТА МЕТОДИ ОЦІНЮВАННЯ ВАРТОСТІ БАНКІВСЬКОГО БІЗНЕСУ В МАКРОЕКОНОМІЧНОМУ СЕРЕДОВИЩІ

СОВРЕМЕННЫЕ МОДЕЛИ И МЕТОДЫ ОЦЕНКИ СТОИМОСТИ БАНКОВСКОГО БИЗНЕСА В МАКРОЭКОНОМИЧЕСКОЙ СРЕДЕ

MODERN METHODS AND MODELS VALUATION BANKING BUSINESS IN THE MACROECONOMIC ENVIRONMENT

Анотація. В статті представлено деякі моделі оцінки вартості компаній. Наведена формула для розрахункових грошових надходжень за допомогою ставки дисконтування, які приводяться до їх поточної вартості. Вартість власного капіталу Банку пропонується розраховувати із застосуванням кумулятивного підходу, який починається з визначення безризикової ставки до якої додаються премія за ризик акціонерного капіталу, премія за ризик, властивий компанії, премія за ризик країни, а також премії. В якості адекватної безризикової ставки пропонується використовувати прибутковість по довгострокових казначейських облигаціях США на Дату оцінки.

Представлено аналітичний підхід до розрахунку вільного грошового потоку для банку та розрахунку середньозваженої вартості капіталу, причому за методом DCF розраховується грошовий потік для власного капіталу, а ставка дисконтування визначається за моделлю оцінки вартості власного капіталу.

Показано, що для розрахунку вартості оцінюваного об'єкта в кінці прогнозного періоду до розподілених коштів найчастіше застосовується метод капіталізації, а потім вартість оцінюваного об'єкта на кінець прогнозного періоду дисконтується до її поточної вартості з урахуванням очікуваного часу реалізації вигод, а також з урахуванням відповідних ризиків.

Підкреслено, що при оцінці вартості акціонерного капіталу грошові потоки, як правило, включають в себе всі грошові надходження і витрати банку як операційного, так і капітального характеру, і показують обсяг коштів, які інвестор може вилучити з бізнесу, зберігши при цьому достатньо коштів для фінансування операційної діяльності і майбутнього зростання банку. Представлено формули розрахунку ринкової вартості об'єкта нерухомості в рамках порівняльного підходу, методом аналізу тенденцій ринкових цін, методом капіталізації чистого операційного доходу. Розглянуто особливості застосування витратного підходу до оцінки інших необоротних матеріальних активів Банку, для визначення якої використовується метод індексації історичної вартості.

Показано, що для визначення величини зносу активу застосовується метод ефективного віку, який враховує величину знецінення активу, як за рахунок погіршення початкових технічних характеристик так і за рахунок його функціонального старіння. Представлена методика компаративного підходу, який базується на припущенні, що цінність активів банку визначається ціною, за яку вони можуть бути продані за наявності досить сформованого ринку. Проаналізовано особливості компаративного підходу та приведені формули розрахунку вартості за умови його використання з урахуванням методів порівняльного аналізу парних продажів і статистичного аналізу ринкових цін.

Ключові слова: безризикова ставка, дисконтування грошових потоків, вартість банку, ставка дисконтування, період прогнозування, метод DCF, коефіцієнт капіталізації.

Аннотация. В статье представлены некоторые модели оценки стоимости компаний. Приведенная формула для расчетных денежных поступлений с помощью ставки дисконтирования, которые приводятся к их текущей стоимости. Стоимость собственного капитала Банка предлагается рассчитывать с применением кумулятивного подхода, который начинается с определения безрисковой ставки и к которому прилагаются премия за риск акционерного капитала, премия за риск, присущий компании, премия за риск, а также премии. В качестве адекватной безрисковой ставки предлагается использовать доходность по долгосрочным казначейским облигациям США на дату оценки.

Представлен аналитический подход к расчету свободного денежного потока для банка и расчета средневзвешенной стоимости капитала, причем по методу DCF рассчитывается денежный поток для собственного капитала, а ставка дисконтирования определяется по модели оценки стоимости собственного капитала.

Показано, что для расчета стоимости оцениваемого объекта в конце прогнозного периода до распределенных средств чаще всего применяется метод капитализации, а затем стоимость оцениваемого объекта на конец прогнозного периода дисконтируется к ее текущей стоимости с учетом ожидаемого времени реализации выгоды, а также с учетом соответствующих рисков.

Подчеркнуто, что при оценке стоимости акционерного капитала денежные потоки, как правило, включают в себя все денежные поступления и расходы банка в качестве операционного, так и капитального характера, и показывают объем средств, которые инвестор может изъять из бизнеса, сохранив при этом достаточно средств для финансирования операционной деятельности и будущего роста банка. Представлены формулы расчета рыночной стоимости объекта недвижимости в рамках сравнительного подхода, методом анализа тенденций рыночных цен, методом капитализации чистого операционного дохода. Рассмотрены особенности применения затратного подхода к оценке других необоротных материальных активов Банка, для определения которой используется метод индексации первоначальной стоимости.

Показано, что для определения величины износа актива применяется метод эффективного возраста, учитывающий величину обесценения, как за счет ухудшения начальных технических характеристик, так и за счет его функционального старения. Представленная методика сравнительного подхода, который базируется на предположении, что ценность активов банка определяется ценой, за которую они могут быть проданы при наличии достаточно сформированного рынка. Проанализированы особенности сравнительного подхода и приведены формулы расчета стоимости при условии его использования с учетом методов сравнительного анализа парных продаж и статистического анализа рыночных цен.

Ключевые слова: безрисковая ставка, дисконтирование денежных потоков, стоимость банка, ставка дисконтирования, период прогнозирования, метод DCF, коэффициент капитализации.

Summary. The article presents some models of valuation of companies. The above formula for estimated cash receipts using the discount rate, which are given to their present value. The cost of the Bank's equity is proposed to be calculated using a cumulative approach that begins with the definition of a risk-free rate and which is supplemented by a risk bonus for the ofshare capital, a risk bonus inherent for the company, country risk bonus, and bonuses. As an adequate risk-free rate, it is proposed to use the profitability on a long-term US Treasury bonds at the valuation date.

An analytical approach to the calculation of free cash flow for the bank and the calculation of the weighted average cost of capital is presented, and the DCF method calculates the cash flow for equity, and the discount rate is determined by the model of estimating the cost of equity.

It is shown that in order to calculate the value of the evaluated object at the end of the forecast period to the distributed funds, the capitalization method is most often applied, and then the value of the evaluated object at the end of the forecast period is discounted to its present value taking into account the expected time of realization of benefits, and taking into account the corresponding risks.

It is emphasized that when assessing the value of a share capital, cash flows generally include all cash receipts and bank expenses as an operating and capital nature, and show the amount of funds that the investor can withdraw from the business while retaining sufficient funds for financing operational activities and future bank's growth. The formulas for calculating the market value of a real estate in a comparative approach, the method of analyzing trends in market prices, the method of capitalization of net operating income are presented. The peculiarities of the application of the cost approach to the evaluation of other non-negotiable material assets of the Bank are considered, which is determined using the method of indexing the initial value.

It is presented that an effective age method is used to determine the amount of asset's depreciation, that includes the amount of impairment, both due to deterioration of the initial technical characteristics and due to its functional aging. The presented methodology of the comparative approach, which is based on the assumption that the value of the bank's assets is determined by the price for which they can be sold in the presence of a sufficiently formed market. The features of the comparative approach are analyzed and cost-calculating formulas are demonstrated on condition that it is used, considering the methods of comparative analysis of paired sales and statistical analysis of market prices.

Key words: risk-free rate, cash flow discounting, bank value, discount rate, forecasting period, DCF method, capitalization ratio.

Постановка проблеми в загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями. При визначенні конкурентоспроможності комерційного банку та його успішної діяльності на ринку важливе значення має оцінка його вартості, причому за відомою концепцією управління вартістю компанії (value based management) — чим вище вартість банку, тим він успішніший. Згідно методології оцінки вартості банківського бізнесу в макроекономічному середовищі визначення ринкової вартості відповідно до чинного законодавства України, що міститься в Міжнародних стандартах оцінки (МСО, International Valuation Standards) вважається наступним: «ринкова вартість — це розрахункова грошова сума, за яку відбувся б обмін майна на дату оцінки між зацікавленим покупцем та зацікавленим продавцем в результаті комерційної угоди, коли сторони угоди діють розумно, розташовуючи всією необхідною інформацією, а на величині ціни угоди не відбиваються які-небудь надзвичайні обставини, — після проведення належного маркетингу, при якій кожна зі сторін діяла б, будучи добре обізнаною, ощадливо і без примусу».

Робота з оцінки ринкової вартості 100% акціонерного капіталу Банку повинна включати такі процедури [1, с. 563]:

- проведення зустрічей і переговорів з керівництвом і фахівцями Банку для збору і аналізу інформації, необхідної для проведення оцінки;
- обговорення з керівництвом і фахівцями Банку історичних і прогнозних показників його діяльності, а також передумов і припущень оцінки;
- аналіз галузі і конкурентного середовища, в якій Банк здійснює свою діяльність;
- аналіз ризиків, пов'язаних з поточною діяльністю Банку;
- розрахунок ставки дисконтування;
- побудова фінансово-економічної моделі Банку і проведення оцінки методом дисконтування грошових потоків;
- оцінка ринкової вартості Банку за допомогою витратного підходу;
- оцінка ринкової вартості Банку за допомогою порівняльного підходу;
- узгодження результатів, отриманих з використанням різних підходів.
- підготовка звіту про оцінку, що відображає результати оцінки ринкової вартості акціонерного капіталу Банку [2].

При проведенні оцінки ринкової вартості 100% акціонерного капіталу Банку потрібно ґрунтуватися на наступні джерела інформації [3, с. 156]:

- фінансову і управлінську звітність Банку за період;
- прогнози, підготовлені керівництвом Банку;
- розшифровки результатів діяльності Банку;
- підсумки обговорень прогнозів діяльності Банку з його керівництвом і фахівцями;
- незалежні галузеві і макроекономічні дослідження.

При проведенні аналізу ринкової вартості акціонерного капіталу Банку виходять з припущення про коректність, повноту і достовірність інформації про його структуру, операційної та інвестиційної діяльності, а також інформації про його фінансові результати, наданої керівництвом Банку. При цьому будь-які приховані чинники, що впливають на вартість об'єкта оцінки, повинні бути відсутніми.

Отже, зростання ринкової вартості комерційного банку через збільшення вартості акцій і акціонерного капіталу є на сьогодні вимогою його конкурентоспроможності, що обумовлює актуальність проблеми.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Оцінювання вартості банківського бізнесу в макроекономічному середовищі досліджували в своїх наукових працях такі вчені, як А. Г. Грязнова, В. В. Григор'єв, А. Дамодаран, І. Б. Івасів, Т. Коупленд, Т. Коллер, Д. Муррін, І. А. Никонова, М. А. Федотова, О. О. Чуб, Н. С. Яременко, та інші.

В площині дослідження оцінки вартості банківського бізнесу Антілл Н. і Кеннет Л. [4, с. 310] стверджують, що основну частину активів банку складають кредити, що надаються клієнтам, а основну частину пасивів, відповідно, складають вклади клієнтів (депозити). В роботі [5, с. 112] зазначено, що у звіті про прибутки і збитки основні принципи повинні зберігатися, однак, до доходів відносяться чистий процентний дохід — різниця між процентним доходом (від кредитів) і процентними витратами (на депозити), прибуток від торгівлі цінними паперами, чисті непроцентні доходи і комісійні.

Взагалі оцінка ринкової вартості акціонерного капіталу Банку проводиться із застосуванням дохідного підходу, в рамках якого використовуються метод дисконтування грошових потоків, витратного підходу (метод чистих активів) та порівняльного підходу [6, с. 198].

При проведенні оцінки ринкової вартості 100% акціонерного капіталу Банку за допомогою методу дисконтування грошових потоків потрібно виходити з таких стандартних припущень [7, с. 112]:

1. Банк є діючою установою і продовжить свою діяльність у найближчому майбутньому.

2. В майбутньому збережеться відповідальне ставлення власників Банку та компетентне керівництво його операційною діяльністю.

3. Банк буде діяти згідно з усіма до нього положеннями законів та нормативних актів і має, отримає або продовжить всі необхідні дозволи та ліцензії відповідних федеральних і регіональних органів та організацій, на рішеннях яких ґрунтуються результати оцінки.

4. Рух грошових коштів по операційній діяльності Банку відбувається протягом того ж року, до якого відносяться відповідні отримані доходи і понесені витрати.

5. Рух грошових коштів відбувається в середині року.

Згідно дохідного підходу, вартість оцінюваного об'єкта визначається шляхом розрахунку поточної вартості очікуваних доходів (витрат) з урахуванням адекватної норми рентабельності інвестованого капіталу і всіх можливих ділових ризиків [8, с. 174]. Найбільш поширеними методами дохідного підходу є методи капіталізації доходу і дисконтування грошових потоків (DCF) [9].

При проведенні оцінки методом дисконтування грошових потоків необхідно виходити з таких загальних припущень [10]:

- Банк є діючим підприємством і буде продовжувати свою діяльність у доступному для огляду майбутньому;
- в майбутньому збережеться відповідальне ставлення власників Банку та компетентне керівництво його діяльністю;
- Банк буде діяти згідно з усіма до нього положеннями законів та нормативних актів і має, отримає або продовжить всі необхідні дозволи та ліцензії відповідних органів і організацій;
- увесь рух грошових коштів Банку відбувається протягом того ж року, до якого відносяться відповідні отримані доходи і здійснені витрати;
- увесь рух грошових коштів відбувається в середині року.

У науковій праці [11] приведено детальний опис розрахунку ставки дисконтування, методика і основні допущення, які використовувалися при визначенні ставки дисконтування, яка застосовується для дисконтування величини грошових потоків, доступних для розподілу серед акціонерів Банку.

Формулювання цілей статті (постановка завдання).

Проаналізувати сучасні моделі та методи оцінювання вартості банківського бізнесу в макроекономічному середовищі і визначити сильні сторони та недоліки дохідного і витратний підходів. Визначити особливості застосування порівняльного підходу до оцінки нерухомого майна Банку, в рамках якого використовуються два методи: метод порівняльного аналізу парних продажів і метод статистичного аналізу ринкових цін.

Виклад основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів. Розглянемо деякі моделі оцінки вартості компаній. Відомо, що розрахункові грошові надходження за допомогою ставки дисконтування приводяться до їх поточної вартості за такою формулою [12]:

$$V = \frac{CF_1}{(1+r)} + \frac{CF_2}{(1+r)^2} + \dots + \frac{CF_n}{(1+r)^n} + TV, \quad (1.1)$$

де V — вартість банку, CF_i — грошовий потік банку за період, r — ставка дисконтування, n — період прогнозування, TV — дисконтована пост прогнозна вартість.

Вартість власного капіталу Банку можна розраховувати із застосуванням кумулятивного підходу, який зарекомендував себе як метод, що дозволяє найбільш точно відобразити ризики, пов'язані з діяльністю підприємства. Розрахунок вартості власного капіталу із застосуванням кумулятивного підходу починається з визначення безризикової ставки. Потім до неї додаються премія за ризик акціонерного капіталу, премія за ризик, властивий компанії / галузі, премія за ризик країни, а також премії.

Математично цей підхід можна представити таким чином:

*Вартість власного капіталу =
= безризикова ставка для фондового ринку США +
+ Премія за ризик інвестування в акціонерний капітал аналогічної галузі США +
+ Премія за малу капіталізацію Банку щодо фондового ринку США +
+ Премія за ризик країни (ризик інвестування в Україну в порівнянні з США) +
+ Премія за специфічний галузевий ризик (ризик інвестування в українське підприємство в порівнянні з американськими компаніями).*

В якості адекватної безризикової ставки можна використовувати прибутковість по довгострокових казначейських облігаціях США на Дату оцінки. Наш вибір обґрунтовується тим, що зроблені розрахунки премії за ризик акціонерного капіталу базуються на показниках американського фондового ринку як найбільш розвиненого і представницького з точки зору порівнянних активів. Адекватною безризиковою ставкою є ставка прибутковості по тридцятирічним казначейських облігаціях США, яка на 01 листопада 2017 р. становила 4,94%.

Премія за ризик акціонерного капіталу відображає перевищення прибутковості корпоративних акцій над прибутковістю по казначейських облігаціях США. Згідно зі статистикою, заснованої на даних американського фондового ринку (S & P-500 Total Return), інвестори в середньому розраховують на

премію за вкладення в акціонерний капітал в розмірі 7,10% понад прибутковості довгострокових зобов'язань Казначейства США.

Важливою модифікацією формули (1.1) є поділ вільного грошового потоку на потік, створюваний поточною діяльністю банку без урахування реалізації нових інвестиційних проектів і на потік, створюваний проектами компанії в майбутньому [12]:

$$FCF_t = FCF_0 + \sum_j^n FCF_j, \quad (1.2)$$

де n — число нових інвестиційних проектів; j — номер проекту.

Таким чином, вартість компанії буде розраховуватися за формулою:

$$V = V_0 + V_{added}, \quad (1.3)$$

де V_0 — вартість компанії при поточних грошових потоках, що генеруються компанією на момент оцінки; V_{added} — додаткова вартість компанії, пов'язана з реалізацією інвестиційних проектів в майбутньому.

Для оцінки цієї величини слід скористатися формулою [13]:

$$V_{added} = \sum_{j=1}^n NPV_j, \quad (1.4)$$

З формули (5.4) випливає, що величина доданої вартості при реалізації компанією нових успішних інвестиційних проектів дорівнює сумі NPV від цих проектів.

У свою чергу, вільний грошовий потік для банку може бути розрахований наступним чином [14]:

$$FCF = \text{Profit after taxes} + \text{Depreciation} + \\ + \text{Long term debt} - \text{Increases in operating NWC} - \\ - \text{Increases in Fixed Assets at Cost}, \quad (1.5)$$

де *Profit after taxes* — прибуток після сплати податків; *Depreciation* — амортизація; *Long term debt* — довгострокові кредити і позики; *Increases in operating NWC* — збільшення чистого оборотного капіталу; *Increases in Fixed Assets* — збільшення основних засобів.

Потрібно означити, що метод DCF слід реалізувати поетапно. Автори в статті [15] розділили процес реалізації методу дисконтування грошових потоків на наступні етапи:

- визначається тривалість прогнозного періоду і періодичність надходження майбутніх грошових потоків. Термін досліджуваної майбутньої діяльності банку ділиться на прогнозний і постпрогнозний;
- аналізуються доходи і витрати за попередні періоди, темпи їх зростання;

- визначається ставка дисконтування. Це найважливіший з усіх етапів здійснення даного методу. З позиції інвестора її можна визначити як норму прибутковості на вкладений капітал, тому її вибір повинен бути обгрунтований такими факторами як можливі ризики і інфляція;
- розраховується грошовий потік для кожного прогнозного року — free cash flow (FCF_t);
- розраховується додаткова вартість;
- розраховується поточна вартість для грошових потоків в постпрогнозний період, а також майбутніх потоків.

Зупинимось докладніше на третьому етапі методу — на розрахунку ставки дисконтування. В економічній літературі мають місце два варіанти:

- проводиться оцінка компанії в цілому, тоді ставкою дисконтування виступає середньозважена вартість капіталу WACC.
- оцінюється акціонерний капітал банку з використанням FCFE, для ставки дисконтування виступає необхідна інвесторам норма прибутковості акції, яка визначається за моделлю CAPM.

Формула розрахунку WACC — середньозваженої вартості капіталу має вигляд [13]:

$$WACC = W_e * C_e + W_d * C_d * (1 - T), \quad (1.6)$$

де W_e — частка власних коштів; C_e — вартість власних коштів; W_d — частка позикових коштів; C_d — вартість позикових коштів; T — діюча ставка податку на прибуток для компанії.

У тому випадку, за методом DCF розраховується грошовий потік для власного капіталу, то ставка дисконтування визначається за моделлю CAPM — модель оцінки вартості власного капіталу і розраховується за формулою [14, с. 3]:

$$r = R_f + \beta * (R_m - R_f), \quad (1.7)$$

де R_f — безризикова ставка; β — фактор систематичного ризику; R_m — загальна прибутковість ринку;

У формулі (5.7) на думку деяких авторів повинен бути ще один доданок C — ризик країни, який означає ризик інвестування в певну країну. Також, уточнимо, що безризикова ставка — це ставка, за якою можна інвестувати з мінімальним ризиком.

Зазначимо, що для розрахунку вартості оцінюваного об'єкта в кінці прогнозного періоду до розподілених коштів найчастіше застосовується метод капіталізації, а потім вартість оцінюваного об'єкта на кінець прогнозного періоду дисконтується до її поточної вартості з урахуванням очікуваного часу реалізації вигод, а також з урахуванням відповідних ризиків.

Відповідно до моделі Гордона, постпрогнозна вартість TV розраховується за такою формулою [14]:

$$TV = \frac{CF_{n+1}}{r-g}, \quad (1.8)$$

де CF_{n+1} — скоригований грошовий потік в рік, наступний за останнім роком прогнозного періоду; n — кількість років в прогнозованому періоді; r — ставка дисконтування; g — очікувані темпи зростання в постпрогнозованому періоді.

Підкреслимо, що при оцінці вартості акціонерного капіталу грошові потоки, як правило, включають в себе всі грошові надходження і витрати банку як операційного, так і капітального характеру, і показують обсяг коштів, які інвестор може вилучити з бізнесу, зберігши при цьому достатньо коштів для фінансування операційної діяльності і майбутнього зростання банку [3].

Розрахунок ринкової вартості об'єкта нерухомості в рамках порівняльного підходу здійснюється за наступними формулами [11]:

$$V = V_U \cdot \prod K_i \cdot S, \quad (1.9)$$

де V — ринкова вартість об'єкта нерухомості;

V_U — ціна питомої показника обраного об'єкта-аналога, дол. США / кв.м;

K_i — коригуючі коефіцієнти за обраними елементами порівняння;

S — загальна площа оцінюваного об'єкта нерухомості, кв.м.

Розрахунок ринкової вартості об'єкта нерухомості методом аналізу тенденцій ринкових цін здійснюється за формулою [14]:

$$V = V_{IC} \cdot K_{TP}, \quad (1.10)$$

де V_{IC} — первісна балансова вартість об'єкта, дол. США,

K_{TP} — коефіцієнт, що враховує зміну цін на локальному ринку нерухомості, до якого належить об'єкт, який оцінюється.

Якщо первісна вартість об'єкта не відповідає ринковим цінам на нерухомість, що склалися в період їх введення в експлуатацію, розрахунок ринкової вартості об'єкта нерухомості здійснюється за формулою [11]:

$$V = C_{MP} \cdot S, \quad (1.11)$$

де C_{MP} — середня ринкова ціна на офісні приміщення в районі розташування оцінюваного об'єкта, дол. США / кв. м загальної площі.

Зауважимо, що дохідний підхід базується на врахуванні способів найбільш ефективного використання та очікування, відповідно до яких вартість об'єкта оцінки визначається як поточна вартість очікуваних доходів від найбільш ефективного використання об'єкта оцінки, включаючи дохід від його можливого перепродажу. З огляду на те, що оцінювані об'єкти

нерухомості Банку не належать до професійної дохідної нерухомості, розрахунок їх ринкової вартості в рамках дохідного підходу як правило проводиться за допомогою методу прямої капіталізації.

В роботі [7] розрахунок вартості за методом капіталізації чистого операційного доходу виконується за формулою:

$$V = \frac{NOI}{R}, \quad (1.12)$$

де NOI — чистий операційний дохід, що отримується при передачі приміщень оцінюваного об'єкта в оренду, дол. США;

R — коефіцієнт капіталізації.

Розглянемо особливості застосування витратного підходу до оцінки інших необоротних матеріальних активів Банку. З огляду на незначну питому вагу вартості інших необоротних активів у вартості власного капіталу Банку, для визначення ринкової вартості цієї групи активів в рамках витратного підходу зазвичай використовується метод індексації історичної вартості.

Розрахунок ринкової вартості i -го активу даної групи здійснюється за формулою [7]:

$$V_i = V_{hc} \cdot K_{pi} \cdot \left(1 - \frac{D_i}{100}\right), \quad (1.13)$$

де V_i — ринкова вартість i -го активу, дол. США; V_{hc} — первісна балансова (історична) вартість i -го активу, дол. США; K_{pi} — коефіцієнт зміни цін на активи даного типу від дати придбання до дати оцінки; D_i — знос i -го активу, %.

Для визначення величини зносу активу застосовується метод ефективного віку. Цей метод найбільш ефективно враховує величину знецінення активу, як за рахунок погіршення початкових технічних характеристик (фізичний знос) так і за рахунок його функціонального старіння. Розрахунок зносу активу методом ефективного віку здійснюється за формулою [4]:

$$D = \frac{T_{RR} - T_{RL}}{T_{RR}} \cdot 100\%, \quad (1.14)$$

де D — знос активу, %; T_{RR} — нормативний термін служби активу, років; T_{RL} — залишковий термін експлуатації активу, років.

Перейдемо до методики компаративного підходу. Компаративний підхід до оцінки базується на припущенні, що цінність активів банку визначається ціною, за яку вони можуть бути продані за наявності досить сформованого ринку. Особливістю компаративного підходу є орієнтація, з одного боку, на ринкові ціни, а з іншого, — на специфічні характеристики оцінюваного активу.

При розрахунку вартості в рамках компаративно-го підходу використовується наступна формула [5]:

$$V = X \cdot Mult, \quad (1.15)$$

де V — ринкова вартість банку, X — величина показника, що визначає вартість банку, $Mult$ — мультиплікатор ринкової вартості.

На нашу думку основним недоліком даного підходу є те, що в багатьох випадках не представляється можливим знайти дійсно зіставні банки, а також складнощі, пов'язані з необхідністю внесення коригувань при зіставленні банків, що використовують різні стандарти фінансової звітності та / або різні внутрішні облікові політики.

У порівняльному підході прогнозованих доходів або витрат за минулий період часу) все базується на основі даних ринку, шляхом коригувань ринкових цін аналогічних об'єктів. Іншими словами, згідно з порівняльного підходу, оцінка вартості об'єкта проводиться на основі його порівняння з об'єктами-аналогами, представленими на ринку в тій самій галузі або сегменті ринку.

Висновки з даного дослідження і перспективи подальших розвідок у даному напрямку. Аналізуючи все викладене, можна дійти таких висновків, що сильною стороною дохідного підходу є те, що він максимально відповідає концепції ринкової вартості, а недоліком — його потенційно висока суб'єктивність і значна залежність від якості прогнозів очікуваних грошових потоків, які використовуються при оцінці. В той же час витратний підхід передбачає використання методу скоригованих чистих активів, в рамках якого здійснюється оцінка вартості чистих активів як різниці між ринковою вартістю активів і зобов'язань з використанням комбінації різних підходів для оцінки конкретних активів і зобов'язань. Визначено особливості застосування порівняльного підходу до оцінки нерухомого майна Банку, який базується на порівняльному аналізі цін продажу об'єктів, подібних оцінюваного об'єкту. В рамках даного підходу використовуються два методи: метод порівняльного аналізу парних продажів і метод статистичного аналізу ринкових цін.

Література

1. Оценка бизнеса: Учебник / Под. ред. А. Г. Грязновой, М. А. Федотовой. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Финансы и статистика, 2006. — 736 с.
2. Григорьев В. В. Оценка предприятия: теория и практика. — М.: ИНФРА, 1997. — 318 с.
3. Івасів І. Б. Управління вартістю банку. Монографія. — К.: КНЕУ, 2008. — 288 с.
4. Антилл Н., Кеннет Л. Оценка компаний: анализ и прогнозирование с использованием отчетности по МСФО / Ник Антилл, Кеннет Ли; Пер. с англ. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Альпина Паблишерс, 2010. — 454 с.
5. Коупленд Т., Коллер Т., Муррин Д. Стоимость компаний: оценка и управление. — 3-е изд. — М.: Олимп-Бизнес, 2005. — 562 с.
6. Никонова И. А., Шамгунов Р. Н. Стратегия и стоимость коммерческого банка. — М.: Альпина Бизнес Букс, 2004. — 302 с.
7. Чуб О. О. Методи визначення вартості банку в угодах M&A / Економіка і регіон. — 2008. — № 4. — С. 111–115.
8. Olena Shaposhnik, Tatiana Bludova, Nadiya Schekan, Main factors of currency security as a complex of financial safety of the state. Збірник матеріалів V Міжнародної науково-практичної конференції 20–21 листопада 2017 року м. Одеса. — Одеса: Бондаренко М. О., 2017. — с. 173–176.
9. Яременко Н. С. Оцінка вартості банку в Україні: основні підходи та можливість їх використання / uabs.edu.ua.
10. Яременко Н. С. Традиційні підходи до оцінки вартості банку та можливість їх використання в Україні / www.dspace.uabs.edu.ua
11. Benninga, Sarig. Bank valuation / Valuing financial institutions. — 2001. — Feb.1
12. Блудова Т. В. Теорія ймовірностей. Навчальний посібник Львів, ЛБІ НБУ, 2005. — 319 с.
13. Christopher L. Culp, Merton H. Miller, Andrea M. P. Neves. Value ta risk: uses and abuses / Journal of applied corporate finance / Vol. 10. — 1998. — No4.
14. Dean Baker, Travis McArthur. The Value of the «Too Big to Fail» Big Bank Subsidy / Center for Economic and Policy Research. — 2009. — p. 1–5.
15. Olena Shaposhnik, Tatiana Bludova, Nadiya Schekan, Main factors of currency security as a complex of financial safety of the state. Збірник матеріалів V Міжнародної науково-практичної конференції 20–21 листопада 2017 року м. Одеса. — Одеса: Бондаренко М. О., 2017. — с. 173–176.

References

1. Otsenka biznesu: Uchebnyk / Pid. red. A. H. Hryaznovoy, M. A. Fedotovoy. — 2-e yzd., Pererab. i dop. — M.: Fynansy y statystyka, 2006. — 736 s.
2. Hryhor'ev V. V. Otsinka pidpryyemstva: teoryya y praktyka. — M.: YNFRA, 1997. — 318 s.
3. Ivasiv I. B. Upravlinnya vartistyu banku. Monohrafiya. — K.: KNEU, 2008. — 288 s.
4. Antyll N., Kennet L. Otsinka kompaniy: analiz ta prohnozuvannya z vykorystanniam MSFO / Nika Antylla, Kennet Li; Per s anhl. — 2-e yzd., Pererab. i dop. -M.: Al'pyna Pablyshers, 2010. — 454s.
5. Kouplend T., Koller T., Murrin D. Stoymost' kompanyy: otsenka y upravlenye. — 3-e vydannya. -M.: Olimp-Biznes, 2005. — 562 s.
6. Nykonova Y. A., Shamhunov R. N. Stratehiya ta vartist' komertsyynoyi banku. — M.: Al'pyna Biznes Buks, 2004. — 302 s.
7. Chub O. O. Metody vyznachennya vartosti banku uhodakh M & A / Ekonomika i rehion. — 2008. — № 4. — S. 111–115.
8. Olena Shaposhnik, Tetyana Bludova, Nadiya Shchekan', Osnovni faktory valyutnoyi bezpeky yak kompleks finansovoyi bezpeky derzhavy. Zbirnyk materialiv V Mizhnarodnoyi naukovopraktychnoyi konferentsiyi 20–21 lystopada 2017 roku m. Odesa. — Odessa: Bondarenko M. O., 2017. s.173–176.
9. Yaremenko N. S. Otsinka vartosti banku v Ukrayini: osnovni pidkhody ta mozhlyvist' yikh vykorystannya // uabs.edu.ua.
10. Yaremenko N. S. Tradytsiyni pidkhody do otsinky vartosti banku ta mozhlyvosti yikh vykorystannya v Ukrayini // www.dspace.uabs.edu.ua
11. Beninha, Sarih. Otsinka banku / Otsinka finansovykh ustanov. — 2001. — Feb. 1.
12. Bludova T. V. Teoriya ymovirnostey. Navchal'nyy posibnyk L'viv, LBI NBU, 2005. — 319 s.
13. Kristofer L. Kal'p, Merton KH. Miller, Andrea M. P. Neves. Znachennya ta ryzyku: vykorystannya ta zlovzhyvan'nya / Zhurnal prykladnykh korporatyvnykh finansiv / Tom. 10. — 1998. — Ne4.
14. Dyn Beyker, Treyvis MakArtur. Vartist' «nadto velykoyi dlya nevdachi» subsydiy velykoho banku / Tsentr ekonomichnykh ta politychnykh doslidzhen'. — 2009. p. 1–5.
15. Olena Shaposhnyk, Tetyana Bludova, Nadiya Shchekan', Osnovni chynnyky valyutnoyi bezpeky yak kompleks finansovoyi bezpeky derzhavy. Zbirnyk materialiv V Mizhnarodnoyi naukovopraktychnoyi konferentsiyi 20–21 lystopada 2017 roku m. Odesa. — Odessa: Bondarenko M. O., 2017. s. 173–176.