

*В.Ф. Столяров, д.е.н.,  
Д.М. Артеменко*

## **УДОСКОНАЛЕННЯ МЕТОДИКИ ВИЗНАЧЕННЯ РИНКОВОЇ ВАРТОСТІ КОМЕРЦІЙНОГО БАНКУ НА ОСНОВІ ДОХІДНОГО ПІДХОДУ**

У сучасних умовах визначення переваг застосовування дохідного підходу для оцінки акціонерного капіталу банку, який не перебуває у стадії тимчасової адміністрації або ліквідації, та при наявності макроекономічної нестабільності і постійної зміни кон'юнктури фінансових ринків в Україні набуло надзвичайного значення. Саме тому виникла необхідність аналітичного обґрунтування відповідних алгоритмів та методів статистичних розрахунків грошових потоків у прогностичному періоді до розподілення акціонерам, виходячи з припущення про те, що до цього розподілу будуть доступні грошові кошти, які відповідають обсягу капіталу, який перевищує цільовий регулятивний капітал на кінець відповідного періоду. Завдяки такому методичному підходу недостатність регулятивного капіталу відповідатиме обсягу необхідної докапіталізації комерційного банку для виконання відповідних нормативів, а розрахунки прогностичного рівня регулятивного капіталу доцільно здійснювати шляхом прогнозування статей балансу та чистого прибутку комерційного банку. Крім того, важливими стають процедури розрахунку термінальної вартості та ставки дисконтування.

Доречно наголосити, що новий методичний підхід до визначення ринкової вартості комерційного банку повинен відповідати чинному законодавству щодо здійснення професійної оціночної діяльності в Україні, насамперед національним і міжнародним стандартам оцінки, та задовольняти вимогам інституціональних положень Національного банку України.

У монографіях зарубіжних і вітчизняних вчених -економістів підкреслюється значущість показника вартості банку і виділяються різні специфічні особливості оцінки банківського бізнесу. Усі без винятку автори підкреслюють, що оцінка вартості комерційного банку є унікальним напрямком оцінки бізнесу, багато в чому має відмінні особливості і є складною у практичному використанні. При цьому в зарубіжній літературі акцент робиться на важливості

© В.Ф. Столяров,  
Д.М. Артеменко, 2015

оцінки на основі власного капіталу банку, високої регульованості банківського сектору, особливої ролі заборгованості банків, здатності банків створювати доходи на стороні зобов'язань, особливості банківського обліку і концентрації різних ризиків (процентного та кредитного).

Взагалі фінансовій оцінці цілісних майнових комплексів та бізнесу присвятили наукові праці ряд таких вітчизняних вчених та практиків: І. Галкін, О. Драпиковський, Ю. Дехтяренко, Н. Жиленко, І. Іванова, В. Ларцев, Н. Лебідь, Я. Маркус, О. Мендрул, С. Сівець, С. Скринько, О. Пузенко, Ф. Пузій, А. Чіркін, а також зарубіжних: А. Дамодаран, В. Грибовський, А. Грязнова, А. Грегорі, Ф. Еванс, Ю. Козир, В. Михайлець, О. Стоянова, Т. Харрісон.

Враховуючи значний їх внесок у формування методичного забезпечення фінансової оцінки майна та майнових прав, варто зазначити недостатність розкриття питання оцінки ринкової вартості комерційного банку на основі дохідного підходу, особливо в умовах економічної кризи, коли учасники фінансового ринку найбільшою мірою схильні до психологічних аспектів поведінки інвесторів і менеджменту.

*Метою статті* є обґрунтування й апробація методів та процедур оцінки ринкової вартості комерційного банку на основі дохідного підходу.

Оцінку акціонерного капіталу комерційного банку, який не перебуває у стадії тимчасової адміністрації або ліквідації, доцільно здійснювати на основі дохідного підходу, оскільки:

з використанням майнового підходу вартість активів банку розраховується як різниця між вартістю відновлення активів та зобов'язань на бухгалтерському балансі. У результаті вартість, яка отримана шляхом використання даного підходу, не враховує вартості, що припадає на гудвіл та інші нематеріальні активи (які не відображаються на балансі банку), а також вартість позабалансових активів та зобов'язань. Крім того, застосування даного підходу також не враховує потенційне зростання активів;

порівняльний підхід до оцінки акцій комерційного банку використовує мультиплікатори по банкам, що торгуються на ПФТС, але вони є обмеженими, оскільки частота й обсяг торгів (менше 0,2% від ринкової вартості капіталу за період із жовтня 2014 по вересень 2015 р.) не дають змоги встановити, чи ціна продажу є ринковою. Крім того, мультиплікатори по більшості українських банків мають значний діапазон значень, потенційно відображаючи індиві-

дуальну ситуацію кожного банку (включаючи рівень ризику портфеля банку, рівень ліквідності банку тощо), яка не може бути коректно відображена в аналізі. Так, за 2014-2015 рр. мультиплікатор Р/Е по банкам, що торгуються на біржі ПФТС, коливався від 17 до 104. Застосування мультиплікаторів по банкам іноземних країн також має ряд обмежень, зокрема очікуванні темпи зростання по таких банках значно відрізняються від очікуваних темпів зростання по українських банках (у тому числі через складну економічну ситуацію в Україні та у банківському секторі зокрема);

на основі дохідного підходу інвестори приймають рішення про вкладення капіталу в той чи інший бізнес, у тому числі і банківський, орієнтуючись на величину доходу, який передбачається одержати у майбутньому. Відповідно до Національних стандартів оцінки дохідний підхід являє собою сукупність методів оцінки вартості об'єкта оцінки, заснованих на визначенні очікуваних доходів від об'єкта оцінки [4].

У сучасних українських умовах фінансової кризи при оцінці вартості комерційного банку в рамках дохідного підходу найкращим є метод дисконтування грошових потоків, що враховує можливість нерівномірної зміни доходів у майбутньому.

Суть методу дисконтування грошових потоків полягає у визначенні поточної вартості прогнозованої величини грошового потоку, що виплачується власникам банку. Оскільки на практиці грошові потоки надходять декілька разів протягом року, то формула повинна мати такий вид:

$$Cq = \frac{B_1}{(1+r)^{1-0.5}} + \frac{B_2}{(1+r)^{2-0.5}} + \dots + \frac{B_n}{(1+r)^{n-0.5}} + TV, \quad (1)$$

де  $TV$  – дисконтована постпрогнозна вартість власного капіталу (реверсія);  $B_i$  – чистий грошовий потік у  $i$ -му періоді;  $r$  – ставка дисконтування.

При виборі типу грошового потоку варто зазначити, що у роботі А. Дамодарана особливості визначення вартості комерційних банків безпосередньо пов'язуються з особливою роллю заборгованості (боргу) [11], що також збігається з думкою М. Адамса, М. Рудольфа, Т. Коупленда і його співавторів [9]. А. Дамодаран розкриває цей особливий сенс заборгованості (боргу): «Замість розгляду боргу як джерела капіталу більшість фірм, що надають фінансові послуги, трактують його як сировину. Одним словом, борг для банку – це те ж саме, що і сталь для компанії General Motors, тобто щось, потім перетворюване в інші фінансові продукти, які потім

можна продати за вищою ціною і отримати прибуток. Тому у фірмах, що надають фінансові послуги, капітал визначається більш вузько і включає тільки власний капітал. Це трактування капіталу підкріплюється регулюючими органами, які визначають цільові орієнтири мультиплікаторів власного капіталу банків ... » [11, с. 769]. Отже, при розрахунку вартості акцій комерційного банку необхідно розраховувати грошовий потік на власний капітал, а ставку дисконтування – як вартість власного капіталу (ставка дисконту визначається за моделлю ціноутворення активів – англ. CAPM).

Наступними кроками методу дисконтування грошових потоків є:

визначення прогностного періоду надходжень грошового потоку;

проведення прогнозування складових чистого грошового потоку та його розрахунку на кожен рік (квартал, місяць) прогностного періоду;

обґрунтування складових ставки дисконту та її визначення;

проведення розрахунку вартості реверсії та його обґрунтування;

визначення поточної вартості чистих грошових потоків, реверсії та надлишкового майна в разі його наявності в комерційного банку;

визначення вартості комерційного банку як суми поточної вартості чистих грошових потоків, реверсії та поточної вартості надлишкового майна [5].

Охарактеризуємо основні етапи визначення вартості комерційного банку із застосуванням методу дисконтування грошових потоків.

#### *Визначення тривалості прогностного періоду*

На першому етапі визначається періодичність надходження майбутніх доходів (зазвичай рік) і тривалість прогностного періоду. Термін прогнозованої діяльності банку слід розділити на два періоди: прогностний і постпрогностний (залишковий). У прогностному періоді можуть спостерігатися значні коливання у показниках, які характеризують діяльність банку (зростання і падіння обсягів продажів і послуг, зміни в структурі собівартості і т.д.).

На думку Т. Коупленда і співавторів, тривалість прогностного періоду становить від 5 до 10 років [9]. У вітчизняних умовах у зв'язку з відсутністю довгострокових макроекономічних та галузевих прогнозів, нерозвиненістю системи планування тривалість прогностного періоду необхідно знизити до 3-5 років [10].

### *Прогнозування грошового потоку*

Прогноз грошових потоків до розподілення акціонерам у прогнозованому періоді пропонуємо розраховувати виходячи з припущення про те, що до розподілу між акціонерами будуть доступні грошові кошти, які відповідають обсягу капіталу, що перевищує цільовий регулятивний капітал на кінець відповідного періоду. У разі недостатності регулятивного капіталу розраховані дивіденди мають негативне значення і відповідають обсягу необхідної докапіталізації комерційного банку для виконання відповідних нормативів.

Постпрогнозна вартість власного капіталу визначатиметься на підставі припущення, що повернення на власний капітал у постпрогнозованому періоді буде не вище вартості власного капіталу комерційного банку. Виходячи з цього припущення розраховується передбачуваний мультиплікатор вартості власного капіталу до балансової вартості власного капіталу. При розрахунку передбачуваного мультиплікатора доцільно використовувати формулу

$$M = \frac{(ROE - g)}{r - g}, \quad (2)$$

де  $M$  – передбачуваний мультиплікатор вартості власного капіталу;  $ROE$  – повернення на власний капітал;  $g$  – постпрогнозний рівень зростання;  $r$  – ставка дисконтування.

Для розрахунку дисконтованої постпрогнозної вартості власного капіталу передбачуваний мультиплікатор застосовується до значення чистих активів комерційного банку в останньому прогнозованому періоді, а отриманий результат приводиться до поточної вартості. Для розрахунку дисконтованої постпрогнозної вартості власного капіталу доречно використовувати формулу

$$TV = \frac{M \cdot B_n}{(1 + r)^n}, \quad (3)$$

де  $TV$  – дисконтована постпрогнозна вартість власного капіталу;  $M$  – передбачуваний мультиплікатор вартості власного капіталу;  $B_n$  – власний капітал комерційного банку в останньому прогнозованому періоді;  $r$  – ставка дисконтування;  $n$  – прогнозований період.

Прогнозування прибутку комерційного банку доцільно проводити на основі фінансового аналізу з урахуванням прибутковості активів і вартості обслуговування пасивів, а також темпів зростання доходів і витрат.

На підставі розглянутого методичного підходу прогнозування грошового потоку виконаємо на аналітико-статистичних матеріалах фінансової звітності ПАТ «СБЕРБАНК».

*Прогнозний період* приймаємо на рівні п'яти років. Такий період прогнозування обумовлений відсутністю довгострокових макроекономічних та галузевих прогнозів, нерозвиненістю системи індикативного планування.

На першому етапі проводимо прогнозування статей балансу. Так, обов'язкові резерви цього банку в Національному банку України були спрогнозовані згідно з вимогами, викладеними в інструкції НБУ №820 від 18 грудня 2014 р., на таких основних припущеннях:

для вкладів (депозитів) юридичних і фізичних осіб у національній та іноземній валютах на вимогу і коштів на поточних рахунках ставка резервування дорівнює 6,5%;

для строкових коштів і вкладів (депозитів) юридичних і фізичних осіб у національній та іноземній валютах – дорівнює 3,0%.

При прогнозуванні статті кореспондентських рахунків в інших комерційних банках варто виходити із встановленого нормативу НБУ (Л13-2) щодо співвідношення величини перевищення обсягу зобов'язань за іноземною валютою та банківськими металами над обсягом вимог у гривневому еквіваленті до регулятивного капіталу банку. Прогнозування статті готівкових коштів у ПАТ «СБЕРБАНК» здійснено з використанням встановленого нормативу миттєвої ліквідності (Н4) щодо мінімального обсягу високоліквідних активів, необхідних для забезпечення виконання поточних зобов'язань на рівні 20% (табл. 1), а прогноз темпів кредитного портфеля на 2016-2020 рр. був оцінений з урахуванням стратегії розвитку цього комерційного банку (табл. 2).

*Таблиця 1*

*Прогноз грошових коштів та їх еквівалентів ПАТ «СБЕРБАНК»*

Валюта, млн грн	2016	2017	2018	2019	2020
Обов'язкові резерви банку в НБУ	392610,67	1918968,00	2034997,33	2070428,00	2072702,67
Поточні рахунки в інших банках	59318,67	4832168,00	4854061,33	2391151,33	-
Готівкові кошти	1029824,67	1158093,33	1288769,33	1951444,00	2620846,00
Грошові кошти та їх еквіваленти	8415087,33	7909230,00	8177827,33	6413023,33	3893009,33

Таблиця 2

*Прогноз темпів зростання кредитного портфеля  
ПАТ «СБЕРБАНК»*

Валюта, млн грн	2016	2017	2018	2019	2020
Кредитний портфель	14089318,00	15352374,00	16956994,67	18784278,67	20812635,33
Кредити, надані корпоративним клієнтам	8895228,00	10181467,33	11373380,67	12548570,67	13847647,33
у національній валюті	6232180,00	6984779,33	7736155,33	8457644,00	9246419,33
в іноземній валюті	2663048,00	3196688,00	3637225,33	4090927,33	4601228,00
Кредити, надані фізичним особам	5194090,00	5170907,33	5583614,00	6235708,00	6964988,00
в національній валюті	1144315,33	1227228,00	1392018,67	1521840,67	1663770,00
в іноземній валюті	4049774,67	3943678,67	4191595,33	4713867,33	5301218,00

Розрахунки відрахувань до резервів за кредитами в 2016-2020 рр. базувались на нормі резервування, яка була наведена у фінансовій стратегії розвитку ПАТ «СБЕРБАНК». Для подальших періодів прогнозування передбачалось поступове зниження норми резервування за новими кредитами до 3,0%. Розрахункові оцінки суми депозитів в інших банках використовувались як середні співвідношення суми депозитів в інших банках до кредитного портфеля банку в 2014-2015 рр., що склало 0,4%, а прогноз темпів зростання депозитного портфеля був здійснений з урахуванням фінансової стратегії розвитку ПАТ «СБЕРБАНК» (табл. 3). Визначення обсягів, основних засобів проводилось на основі їх первісної вартості, прогнозних величин щорічної амортизації та суми капітальних інвестицій на їх підтримання, а сума субординованого боргу прогнозувалась на базі існуючого рівня субординованого боргу та строків його погашення.

Нараховані доходи і витрати прогнозувалися на основі середньорічних залишків активів і зобов'язань, які генерують процентні доходи і витрати. Для визначення процентних ставок використовувались ефективні процентні ставки за існуючими кредитним і депозитним портфелями ПАТ «СБЕРБАНК» (табл. 4).

Варто наголосити, що розрахунок резервів для існуючих кредитів базується на припущенні, що величина резервів повинна по-

кривати різницю між грошовими потоками за кредитами з урахуванням потоків по забезпеченню та номінальною вартістю кредиту (табл. 5). Резерви за і кредитами розраховувались виходячи з норми резервування презентованої менеджментом у фінансовій стратегії ПАТ «СБЕРБАНК» на рівні 3%.

*Таблиця 3*

*Прогноз темпів зростання депозитного портфеля  
ПАТ «СБЕРБАНК»*

Валюта, млн грн	2016	2017	2018	2019	2020
Депозитний портфель	20781905,33	21087108,00	22517594,00	24076830,00	25765799,33
Депозити, надані корпоративним клієнтам	5724903,33	5457652,67	5770516,00	6082085,33	6416174,00
Поточні рахунки	3625471,33	3430217,33	3628609,33	3837432,67	4061971,33
Строкові кошти	2099432,00	2027434,67	2141906,67	2244652,67	2354202,00
Депозити, надані фізичним особам	15057002,00	15629455,33	16747078,67	17994744,67	19349625,33
Поточні рахунки	8827412,67	9028686,00	9615986,00	10286940,67	11013910,67
Строкові кошти	6229589,33	6600769,33	10696639,00	7707804,67	8335714,67

*Таблиця 4*

*Прогноз сум процентних доходів і витрат ПАТ «СБЕРБАНК»*

Валюта: млн. грн.	2016	2017	2018	2019	2020
Процентний дохід					
за кредитним портфелем	2195777,33	2342878,00	2493281,33	2629310,67	2878751,33
за цінними паперами та іншими активами	208272,67	156656,67	84384,67	63435,33	32100,67
Процентні витрати					
за коштами клієнтів	-881994,00	-901078,00	-963819,33	-1042080,67	-1129850,00
за субординованим боргом	-423175,33	-370372,67	-377775,33	-359624,67	-200439,33
за іншими зобов'язаннями	-9003,33	-7326,00	-5918,00	-6328,00	-6790,00
Чистий процентний дохід	1089877,33	1220758,00	1230153,33	1284712,67	1573772,67

*Таблиця 5*

*Прогноз витрат, пов'язаних з відрахуваннями в резерв сумнівної заборгованості ПАТ «СБЕРБАНК»*

Валюта, млн грн	2016	2017	2018	2019	2020
Відрахування до резерву під знецінення кредитів	1248905	669371	581251	559552	620111



Величина відкритої банком валютної позиції була розрахована у межах встановленого нормативу НБУ - Л13 та прогнозу курсу валют, а прогноз комісійних і адміністративних витрат було побудовано виходячи з рівня витрат 2014 р., очікуваних темпів інфляції в Україні (табл. 6).

*Таблиця 6*  
*Прогноз операційних доходів та витрат ПАТ «СБЕРБАНК»*

Валюта, млн грн	2016	2017	2018	2019	2020
Комісійні доходи	789533	820891	846551	884345	955975
Комісійні витрати	-101277	-70400	-74343	-78060	-82187
Адміністративні витрати	-1245028	-867821	-916419	-962241	-1010353
Амортизація	-101981	-78957	-57767	-57616	-54150
Загалом інших операційних доходів та витрат	-658754	-196287	-201978	-213571	-190715

На основі даних табл. 4-6, розрахуємо величину чистого прибутку (табл. 7).

*Таблиця 7*  
*Прогноз доходів і витрат ПАТ «СБЕРБАНК»*

Валюта, млн грн	2016	2017	2018	2019	2020
Процентні доходи	2404050	2499535	2577666	2692746	2910852
Процентні витрати	-1314173	-1278777	-1347513	-1408033	-1337079
Чистий процентний дохід	1089877	1220758	1230153	1284713	1573773
Відрахування до резерву під знецінення кредитів	-1248905	-669371	-581251	-559552	-620111
Чиста процентна маржа після вирахування резервів під знецінення	-159028	551387	648903	725161	953662
Комісійні доходи	789533	820891	846551	884345	955975
Комісійні витрати	-101277	-70400	-74343	-78060	-82187
Курсові різниці	-6407	-1882	-1953	-1673	27284
Адміністративні витрати	-1245028	-867821	-916419	-962241	-1010353
Амортизація	-101981	-78957	-57767	-57616	-54150
Загалом доходів і витрат	-824189	353219	444972	509916	790231
Витрати з податку на прибуток	-	-	-	-	-
Загалом доходів і витрат	-824189	353219	444972	509916	790231

Чистий грошовий потік, що залишається в розпорядженні акціонерів, прогнозуємо у вигляді дивідендів (додатний потік) або додаткової капіталізації (негативний потік). Крім того, було використано припущення, що інвестиції акціонерів у ПАТ «СБЕРБАНК» є недоцільними при перевищенні нормативу  $H2$ .

Відомо, що методика розрахунку достатності нормативного капіталу ( $H2$ ), який є ключовим показником, що відображає здатність банку виконувати свої зобов'язання, встановлена постановою НБУ № 368. Відповідно до цієї методики показник  $H2$  розраховується за формулою

$$H2 = \frac{RC}{RWA}, \quad (4)$$

де  $H2$  – показник достатності регулятивного капіталу;  $RC$  – регулятивний капітал;  $RWA$  – активи зважені за ступенем ризику та окремі позабалансові інструменти.

За вимогами постанови НБУ № 368 показник  $H2$  повинен бути не нижче 10%. Тому цільовий показник  $H2$  ПАТ «СБЕРБАНК» було встановлено на рівні 11% для всього прогнозованого періоду.

На завершення прогнозних очікувань ПАТ «СБЕРБАНК» проведено приблизний розрахунок показників активів, зважених за ризиком, і необхідного рівня регулятивного капіталу (11%) на основі прогнозу статей балансу для обчислення суми докапіталізації або виплати дивідендів (табл. 8).

Таблиця 8

Прогноз необхідного рівня регулятивного капіталу  
ПАТ «СБЕРБАНК»

Валюта, млн грн	Вага	2016	2017	2018	2019	2020
Грошові кошти в касі	0%	1029825	1158093	1288769	1951444	2620846
Кошти в інших банках	35%	59319	4832168	4854061	2391151	-
Кредити і заборгованість клієнтів	50%	14089318	15352374	16956995	18784279	20812635
Цінні папери у портфелі банку на продаж	100%	2389760	1110643	1007503	867610	295363
Інвестиції в асоційовані та дочірні компанії	100%	231105	231105	231105	231105	231105
Основні засоби та нематеріальні активи	100%	707663	688087	691483	696865	711383
Інші фінансові та нефінансові активи	100%	311953	339919	375447	415905	460815
Активи зважені за ризиком		8113041	11975190	12922407	12897832	13027164
Необхідний рівень регулятивного капіталу		11% 892434	11% 1317271	11% 1421465	11% 1418761	11% 1432988

На підставі прогнозних доходів і витрат, необхідного рівня регулятивного капіталу розраховується його прогнозний рівень (табл. 9).

Таблиця 9

*Прогнозний рівень регулятивного капіталу ПАТ «СБЕРБАНК»*

Валюта, млн грн	2016	2017	2018	2019	2020
Капітал першого рівня	225366	1896632	1327003	1829691	2109523
Статутний капітал	1182889	2058445	2058445	2058445	2058445
Вилучений капітал	-	-	-330691	-330691	-330933
Додатковий капітал	-	-	-	-	-
Нерозподілений прибуток на початок періоду	-133333	-515032	-845723	-407979	-408221
Прибуток / (витрати) поточного періоду	-824189	353219	444972	509916	790231
Капітал другого рівня (обмежений капіталом першого рівня)	224578	104549	101689	99228	4549
Капітал другого рівня (повний)	224578	104549	101689	99228	4549
Резерв переоцінки	4549	4549	4549	4549	4549
Субординований борг, що враховується в регулятивному капіталі	220029	100000	97141	94679	-
Усього регулятивний капітал до розподілу / залучення нового капіталу	449944	2001180	1428693	1928919	2114072

Виходячи з цільового рівня регулятивного капіталу, який розрахований у табл. 8, було розраховано суму надлишку / дефіциту грошових коштів для кожного із прогнозних періодів. Виходячи з припущення, що надлишкові кошти будуть виплачуватися у першу чергу у вигляді дивідендів, рівень яких буде обмежений величиною нерозподіленого прибутку, а в другу чергу банком буде здійснено викуп власних акцій, то суми залучених та випланих коштів будуть визначати обсяги чистого грошового потоку (табл. 10).

Таблиця 10

*Прогнозні оцінки чистого грошового потоку ПАТ «СБЕРБАНК»*

Валюта, млн грн	2016	2017	2018	2019	2020
Дивіденди	-	-353219	-	-509916	-681084
Викуп власних акцій	-	-330691	-	-242	-
Докапіталізація	-442490	-	-	-	-
Усього (виплачено) / залучено коштів	442490	-683910	-7228	-510158	-681084
Чистий грошовий потік	-442490	683910	7228	510158	681084

### Визначення ставки дисконтування

Відомо, що розрахунок ставки дисконтування можливий із застосуванням різних методик. Натомість найбільш об'єктивними при оцінці вартості комерційного банку є дві моделі: модель кумулятивної побудови і модель оцінки капітальних активів.

Модель оцінки капітальних активів (САРМ) (модель У. Шарпа [9]) є альтернативним і найбільш популярним варіантом розрахунку ставки дисконту у зарубіжній практиці. Дана модель визначає вартість акціонерного капіталу банку через комбінацію прибутковості по безризикових вкладеннях і премії за ризик. Розрахунок за моделлю Шарпа здійснюється за формулою

$$R_i = R_f + \beta(R_m - R_f), \quad (5)$$

де  $R_f$  – очікувана дохідність безризикового активу;  $R_m$  – ринкова дохідність;  $\beta$  – коефіцієнт ризикованості оцінюваного бізнесу.

Безризикова ставка – це ставка по інвестиціям з мінімальним рівнем ризику (наприклад, казначейські векселі, державні облигації).

Для розрахунку реальної безризикової ставки варто використовувати інформацію щодо дохідності суверенних облигацій країн з розвиненими економіками. При цьому найпоширеніші у практиці оцінки – ставки за 20-річними казначейськими облигаціями США. Тобто реальна безризикова ставка дорівнюватиме сумі ставки за 20-річними казначейськими облигаціями США та премії за суверенний ризик, скоригованої на рівень інфляції за долларом США.

Таким чином, премія за суверенний ризик розраховується за формулою

$$R_{UA} = R_{SD} \frac{\sigma_F}{\sigma_S}, \quad (6)$$

де  $R_{UA}$  – премія за суверенний ризик;  $\sigma_F$ ,  $\sigma_S$  – середньоквадратичні відхилення фондового індексу та суверенних облигацій України;  $R_{SD}$  – суверенний серед дефолту, який дорівнює різниці між номінальною ставкою дохідності облигацій України і ставкою за казначейськими облигаціями США та складає 6,8%. Середньоквадратичне відхилення фондового індексу України складає 18,76%. Середньоквадратичне відхилення суверенних облигацій складає 8,5%. Таким чином, премія за суверенний ризик України складе 15,00%, а реальна безризикова ставка – 16,4%.

Коефіцієнт  $\beta$  являє собою величину, що вимірює недиверсифікований (або ринковий) ризик.

Виходячи з того, що акції ПАТ «СБЕРБАНК» не торгуються на біржі та він показує збиткову діяльність, на думку А. Дамодарана [11, с. 265], можливо застосовувати галузевий  $\beta$ -коефіцієнт для банків США, який дорівнює 0,75.

Наступним кроком розглянемо розрахунок премії за ризик інвестування в акції  $(R_m - R_f)$ , яку можна визначити за формулою

$$(R_m - R_f) = R_S \frac{\sigma_{UA}}{\sigma_{USA}}, \quad (7)$$

де  $(R_m - R_f)$  – премія за ризик інвестування в акції;  $\sigma_{UA}$ ,  $\sigma_{USA}$  – середньоквадратичні відхилення фондових ринків України та США відповідно;  $R_S$  – премія за ризик на зрілому фондовому ринку складає 5,42% [12].

Середньоквадратичне відхилення фондового ринку України складає 18,76%. Середньоквадратичне відхилення фондового ринку США складає приблизно 20,00% [13]. Так, премія за ризик інвестування в акції в Україні складе 5,08%, а ставка дисконтування – 20,21%. Вартість власного капіталу була обчислена у доларах США, тому для конвертування в українські гривні використаємо принцип економічного паритету

$$r_{UAH} = \frac{(r_{USD} + 1)(I_{UAH} + 1)}{I_{USD} + 1} - 1, \quad (8)$$

де  $r_{UAH}$ ,  $r_{USD}$  – вартість власного капіталу в UAH та в USD відповідно;  $I_{UAH}$ ,  $I_{USD}$  – довгострокова інфляція UAH та USD відповідно.

Таким чином, при темпах довгострокової інфляції  $I_{UAH} = 12\%$ ,  $I_{USD} = 2,1\%$  вартість власного капіталу  $r_{UAH}$  становитиме 31,87% (табл. 11).

**Висновки.** В умовах макроекономічної нестабільності і постійної зміни кон'юнктури фінансових ринків в Україні, коли учасники фінансового ринку найбільшою мірою схильні до психологічних аспектів поведінки інвесторів і менеджменту, доцільне застосування дохідного підходу для оцінки акціонерного капіталу банку, який не перебуває у стадії тимчасової адміністрації або ліквідації.

Грошові потоки до розподілення акціонерам у прогностичному періоді, варто розраховувати виходячи з припущення про те, що до розподілу між акціонерами будуть доступні грошові кошти, які відповідають обсягу капіталу, який перевищує цільовий регулятивний капітал на кінець відповідного періоду. Саме тому недостатність ре-

*Таблиця 11*

*Прогноз ринкової вартості акціонерного капіталу*  
*ПАТ «СБЕРБАНК»*

Валюта, млн грн	2016	2017	2018	2019	2020
Чистий грошовий потік акціонерам	-442490	683910	7228	510158	681084
Вартість власного капіталу	31,87%	31,87%	31,87%	31,87%	31,87%
Ставка дисконтування	0,8708	0,6604	0,5008	0,3797	0,288
Дисконтований грошовий потік	-385321	451654	3620	193707	196152
Рентабельність власного капіталу (ROE)	31,87%				
Темп зростання в термінальний період (g)	12,00%				
Дисконтована вартість власного капіталу у постпрогнозний період (TV)	196152				
Вартість 100% акцій	655964				

гулятивного капіталу відповідатиме обсягу необхідної докапіталізації комерційного банку для виконання відповідних нормативів.

Запропоновані підходи та методи прогнозування статей балансу та чистого прибутку комерційного банку з метою розрахунку прогнозного рівня регулятивного капіталу, а також описані процедури розрахунку термінальної вартості та ставки дисконтування відповідають чинному законодавству щодо здійснення професійної оціночної діяльності в Україні, а також національним і міжнародним стандартам оцінки та задовольняють вимогам інституціональних положень Національного банку України.

### Література

1. Про банки і банківську діяльність: Закон України від 07.12.2000 р. № 2121-III [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/2121-14>.

2. Про оцінку майна, майнових прав та професійну оціночну діяльність в Україні: Закон України від 12.07.2001 р. № 2658-III [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/2658-14>.

3. Про затвердження Методики оцінки майна: Постанова КМ України від 10.12.2003 р. № 1891 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/1891-2003-п>.

4. Про затвердження Національного стандарту № 1 «Загальні засади оцінки майна і майнових прав» від 10.09.2003 р. № 1440: Постанова КМ України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/1440-2003-п>.

5. Про затвердження Національного стандарту № 3 «Оцінка цілісних майнових комплексів»: Постанова КМ України від 29.11.2006 р. № 1655 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/1655-2006-п>.

6. Про затвердження Положення про порядок формування та використання банками України резервів для відшкодування можливих втрат за активними банківськими операціями: Постанова Правління Національного банку України від 25.01.2012 р. № 23 зі змінами та доповненнями [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/z0231-12>.

7. Про затвердження Інструкції про порядок регулювання діяльності банків в Україні зі змінами та доповненнями: Постанова Правління Національного банку України № 368 від 28.08.2001 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/z0841-01>.

8. Міжнародні стандарти оцінки. Восьме видання, 2008 / пер. з англ. С.О. Пузенка. – К.: АртЕк, 2008. – 432 с.

9. Коупленд Т. Стоимость компаний: оценка и управление. – 3-е изд., перераб. и доп. / Т. Коупленд, Т. Коллер, Дж. Мурин. – М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 2007. – 554 с.

10. Мендрул О.Г. Управління вартістю підприємств: моногр. / О.Г. Мендрул. – К.: КНЕУ, 2002. – 272 с.

11. Дамодаран А. Инвестиционная оценка. Инструменты и методы оценки любых активов. – 3-е изд.: пер. с англ. / А. Дамодаран. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2006. – 1341 с.

12. Премія за ризик на зрілому фондовому ринку [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>.

13. Заворотній Р.І. Фінансова оцінка бізнесу: теорія, практика та інноваційні підходи: моногр. / Р.І. Заворотній – К. : КНЕУ, 2012. – 295 с.

*Надійшла до редакції 09.12.2015 р.*