

## УДОСКОНАЛЕННЯ МЕТОДІВ ДОХІДНОГО, ВИТРАТНОГО ТА ПОРІВНЯЛЬНОГО ПІДХОДІВ ПРИ ФІНАНСОВІЙ ОЦІНЦІ АКТИВІВ КОМЕРЦІЙНОГО БАНКУ В КРИЗОВИХ УМОВАХ<sup>1</sup>

**Постановка проблеми.** В Україні діє відповідне законодавче та нормативно-інструктивне забезпечення діяльності комерційних банків під державним контролем з боку головного регулятора – Національного банку України [1-7]. Формуванню методичних основ і методичних підходів та становленню прикладних аспектів оцінки ринкової вартості комерційних банків в останні роки присвячені наукові розробки А.Н. Шульги, В.Н. Глибокого, О.А. Слободяника, А.В. Яцюти, Р.А. Слав'юк, О.В. Лук'янської, які представляють Київську та Львівську наукові школи [8-13]. В кризових умовах ринкову вартість комерційного банку із задовільним рівнем ризику банкрутства доцільно розраховувати методом дисконтування грошових потоків або методом Блека-Шоулза, а для банків із незадовільним рівнем ризику банкрутства доцільно застосовувати метод накопичення активів з детальною переоцінкою кредитного портфелю та портфелю цінних паперів [14]. Оскільки, порівняльний підхід до оцінки акцій комерційного банку використовує мультиплікатори по банкам, що мають торговельний портфель 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 індивідуальну ситуацію кожного банку (включаючи рівень ризику портфелю банку, рівень ліквідності банку, тощо), яка не може бути коректно відображена в аналізі. Так, за 2014-2015 рр. мультиплікатор Р/Е по банкам, що мають торговельний портфель 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). Також, варто зауважити, що акції не всіх комерційних банків обертаються на фондовому ринку, а переважна кількість біржових угод з акціями комерційних банків має "технічний" характер.

Одним з етапів розрахунку ринкової вартості комерційного банку за оціночними методами Блека-Шоулза та накопичення активів є визначення ринкової вартості його балансових та позабалансових активів, оскільки балансова вартість активів може не відображати їх реальної ринкової вартості.

**Аналіз досліджень та публікацій з проблеми, що розглядається.** Фінансовій оцінці вартості майна та майнових прав, присвятили наукові праці ряд таких вітчизняних вчених та практиків: І. Галкін, О. Драпіковський, 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. Шарп, Т. Харрісон, В. Рутгайзер, В. Терехова, М. Федотова, В. Царьова, В. Грибовський, А. Грязнова, А. Грегори, Ф. Еванс, Ю. Козир, В. Михайлець, О. Стоянова.

Враховуючи значний їх внесок у формування методичного забезпечення фінансової оцінки вартості майна та майнових прав, варто зауважити недостатність розкриття питання оцінки балансових та позабалансових активів фінансових установ у кризових умовах.

**Метою статті** є удосконалення методів дохідного, витратного та порівняльного підходів при фінансовій оцінці активів комерційних банків в кризових умовах в межах діючого нормативно-правового забезпечення їх діяльності.

**Виклад основного матеріалу.** На першому етапі оцінки активів комерційного банку необхідно провести їх групування для правильного застосування методів і алгоритмів розрахунку ринкової вартості тих чи інших активів банку, так як, з одного боку, певним групам активів притаманні свої методи оцінки, з іншого боку, вибір ознак класифікації активів впливає на точність і швидкість проведення розрахунків вартості активів тим чи іншим методом. Наприклад, якщо (для певних цілей) пріоритет віддається групуванню побудованому на основі ознаки економічного змісту однорідних груп активів і розташування їх у порядку зменшення ліквідності, то з позиції дохідного підходу до оцінки вартості активів і його методів таке групування сприятиме використанню спрощеної процедури оцінки активів, а також

<sup>1</sup> Продовження. Початок див.: Артеменко Д.М. Методичне забезпечення комплексної оцінки вартості комерційного банку в кризових умовах / Д.М. Артеменко // Економічний вісник Донбасу. – 2016. – №1 (43). – С. 101-109.

підвищенню її точності. Це досягається завдяки тому, що кожна група активів (кредити, портфель цінних паперів, нерухомість і т.п.) і її підгрупи (виділені по ліквідності, термінам, або цілі володіння об'єктами, наприклад, інвестиційний і торговий портфелі цінних паперів, і т.п.) будуть мати свої, загальні для кожної такої однорідної сукупності, характеристики і параметри, які використовуються для розрахунку ставок дисконту, формування грошових потоків тощо.

Зарубіжний досвід оцінки також передбачає складання спеціалізованих оціночних груп банківських активів. Зокрема в США, методологія проведення оцінки ринкової вартості активів нормально функціонуючого комерційного банку для різних цілей оцінки передбачає так зване «пакування» однорідних груп активів і зобов'язань.

Інструкція про порядок складання та оприлюднення фінансової звітності банків України дозволяє виділити наступні ознаки класифікації їх активів [7]: ліквідність; економічний зміст (однорідність елементів активу); належність до матеріально-речової форми (матеріальні, фінансові, нематеріальні); характер обліку об'єктів на балансі банку (варіант групування активів може залежати від того, в яких цінах вони враховані); ризик і прибутковість елементів активу; терміновість операцій; тип проведених операцій; тип клієнтів банку; ступінь однорідності повернення вкладених коштів, тощо.

Завдяки цьому, виходячи з економічної схеми оцінки вартості комерційного банку, статті активів його балансу доцільно згрупувати наступним чином:

#### **I. Грошові активи:**

- грошові кошти;
- кореспондентські рахунки (у Національному банку України, рахунки «ностро» та ін.);
- рахунки банку за іншими операціями.

#### **II. Робочі активи:**

- портфель цінних паперів;
- міжбанківські операції (кредити: МБК, депозити);
- кредити надані клієнтам (юридичним та фізичним особам).

#### **III. Інші активи:**

- основні засоби, капітальні вкладення та інвестиційна нерухомість;
- інвестиції в асоційовані та дочірні компанії;
- дебіторська заборгованість;
- дорогоцінні метали та каміння;
- нематеріальні активи;
- інші активи.

Готівкові кошти банку та кошти на кореспондентському рахунку у Національному банку України оцінюються на рівні їх балансової вартості з урахуванням поточного курсу валют. Грошові кошти на рахунках «ностро» та за іншими операціями пере-

оцінюються з урахуванням фінансової надійності банка-контрагента.

Ринкову вартість прав вимоги за кредитними договорами доцільно розраховувати за формулою:

$$V_m = V_3 \frac{1 - R_{ДЗ}}{(1 + r_0)^N} + (V_B - V_3 \frac{1 - R_{ДЗ}}{(1 + r_0)^N}) \times \frac{1 - R_{ДК}}{(1 + r_k)^N} \times p_e, \quad (1)$$

де  $V_m$  – ринкова вартість боргових зобов'язань;

$V_3$  – загальна вартість забезпечення за кредитною операцією;

$V_B$  – загальна вартість заборгованості за кредитною операцією на дату оцінки;

$R_{ДЗ}$ ,  $R_{ДК}$  – відповідно, показник ризику пов'язаного з наявністю майнових прав за забезпеченням та показник ризику пов'язаного з наявністю майнових прав за кредитним договором;

$r_0$  – базова ставка дисконту, яка дорівнює вартості кредитних ресурсів для комерційного банку (пропонуємо прийняти на рівні облікової ставки НБУ);

$r_k$  – ставка дисконту за кредитною операцією відповідно до категорії якості кредиту та стану обслуговування боргу;

$N$  – період дисконтування – період, протягом якого очікуються надходження грошових потоків від виконання боргових зобов'язань (залежить від претензійної роботи кредитора);

$p_e$  – вірогідність того, що боржник (платник) буде спроможний виконати боргові зобов'язання з економічної точки зору.

Варто зазначити, що якщо  $V_m > V_B$ , то  $V_m = V_B$ .

Застосування даної формули, дозволяє адекватно врахувати не лише грошові потоки у часі, а і юридичну та економічну якість цих боргових зобов'язань, які врешті решт і формують їх вартість.

Важливим етапом оцінки прав вимоги за кредитними договорами є визначення ринкової вартості майна заставного портфелю на дату оцінки.

Проведення дослідження ринку рухомого майна, станом на дату оцінки, передбачає збір інформації по пропозиціям продажу у розрізі наступних сегментів:

1) мотоцикли та мопеди категорії (А, А1, В1), легкові автомобілі категорії (В);

2) вантажні автомобілі категорії (С, С1), мікроавтобуси та автобуси категорії (D, D1), сідлові тягачі та інші причепні засоби категорії (С1Е, СЕ, Е);

3) трактори, комбайни, інші транспортні засоби с/г призначення;

4) обладнання;

5) товари в обігу, біологічні активи, майнові права на майбутній врожай, майнові права на виручку і т. ін.

#### **Транспортні засоби**

Аналізуючи ринок бувших у використанні автомобілів можна зробити висновок, що наявна тенденція до зменшення вартості колісних транспортних засобів залежно від року випуску

(строку експлуатації). У ретроспективному аналізі можна побачити залежність вартості авто від коливання валютного курсу. Для розрахунків переоціненої вартості розраховуються коефіцієнти здешевлення КТЗ по рокам, спираючись на дані бюлетеня автотоварознавця (спеціалізоване періодичне видання рекомендоване Міністерством юстиції України), на прикладі поширених марок.

Алгоритм розрахунку наступний:

- розраховуються коефіцієнти зміни курсу долара США на дату оцінки по відношенню до середнього курсу долара США (згідно сайту [www.bank.gov.ua/files/Exchange\\_r.xls](http://www.bank.gov.ua/files/Exchange_r.xls)) за відповідним поколінням оформлення застави;

- розраховуються коефіцієнти середнього річного зниження вартості транспортних засобів за допомогою бюлетеня автотоварознавця відповідно до типів КТЗ за категоріями (А-В), (С-Е-Д), (с/г техника);

- розраховані індикативні коефіцієнти по кожному поколінню множимо на відповідну вартість об'єктів забезпечення по кожному поколінню.

Розрахунок коефіцієнту здешевлення за сегментом вантажні автомобілі категорії (С, С1), мікроавтобуси та автобуси категорії (D, D1), сідлові тягачі та інші причепні засоби категорії (С1Е, СЕ, Е) наведений у табл. 1. У результаті проведення розрахунків був визначений середній коефіцієнт здешевлення за рік на рівні 0,93 (-7%).

Таблиця 1

**Розрахунок коефіцієнту здешевлення за сегментом вантажні автомобілі категорії (С, С1), мікроавтобуси та автобуси категорії (D, D1), сідлові тягачі та інші причепні засоби категорії (С1Е, СЕ, Е)**

<b>стр. Бюлетеня №81</b>	стр. 598										
марка/модель	<b>Fiat Ducato 11 M2B 2.3 jTD Combi</b>										
Рік		2006	2005	2004	2003	2002					
ціна прод. 117ол... США		6410	5870	5570	5340	5120					
коэф. зміни вартості			0,9158	0,9489	0,9587	0,9588					0,9455
<b>стр. Бюлетеня №81</b>	стр. 622										
марка/модель	<b>Opel Vivaro L1H1 2.0 CDTI Bus 90</b>										
Рік		2011	2010	2009	2009	2007	2006				
ціна прод. дол.. США		12080	11690	11080	10390	9570	9070				
коэф. зміни вартості			0,9677	0,9478	0,9377	0,9211	0,9478				0,9444
<b>стр. Бюлетеня №81</b>	стр. 351										
марка/модель	<b>Peugeot Partner 2.0 HDI (M59/G..)</b>										
Рік		2005	2004	2003	2002						
ціна прод. дол.. США		4580	4310	3970	3860						
коэф. зміни вартості			0,9410	0,9211	0,9723						0,9448
<b>стр. Бюлетеня №81</b>	стр. 638										
марка/модель	<b>VW Transporter T5 Combi 1.9 TDI 100 (7H)</b>										
Рік		2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	
ціна прод. дол.. США		13060	12180	11230	9960	9070	8770	8320	7940	7720	
коэф. зміни вартості			0,9326	0,9220	0,8869	0,9106	0,9669	0,9487	0,9543	0,9723	0,9368
<b>стр. Бюлетеня №81</b>	стр. 572										
марка/модель	<b>КамАЗ 4326</b>										
Рік		2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	
ціна прод. дол.. США		18220	17020	15090	13590	12480	11560	10710	10060	9560	
коэф. зміни вартості			0,9341	0,8866	0,9006	0,9183	0,9263	0,9265	0,9393	0,9503	0,9228
<b>стр. Бюлетеня №81</b>	стр. 555										
марка/модель	<b>ГАЗ 2752-304 Комби "Соболь"</b>										
Рік		2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002
ціна прод. дол.. США		6520	5840	5250	4730	4310	3880	3540	3180	2880	2620
коэф. зміни вартості			0,8957	0,8990	0,9010	0,9112	0,9002	0,9124	0,8983	0,9057	0,9097
<b>стр. Бюлетеня №81</b>	стр. 684										
марка/модель	<b>Kogel ППР (80-90 куб.м.)</b>										
Рік		2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002			
ціна прод. дол.. США		31140	28550	26170	24020	22010	20200	18500			
коэф. зміни вартості			0,9168	0,9166	0,9178	0,9163	0,9178	0,9158			0,9169
<b>Середній коефіцієнт здешевлення за рік</b>											<b>0,93070</b>

*Джерело: розраховано автором.*

Розрахунок коефіцієнту здешевлення за сегментом трактори, комбайни, інші транспортні засоби сільськогосподарського призначення наведе-

ний у табл. 2. У результаті проведення розрахунків був визначений середній коефіцієнт здешевлення за рік на рівні 0,92 (-8%).

**Розрахунок коефіцієнту здешевлення за сегментом трактори, комбайни,  
інші транспортні засоби сільськогосподарського призначення**

<b>стр. Бюлетеня №81</b>	стр. 679										
марка/модель	<b>New Holland T8040</b>										
Рік	2010	2009	2008	2007	2006						
ціна прод. дол.. США	76130	71050	68430	62700	58800						
коэф. зміни вартості		0,9333	0,9631	0,9163	0,9378						0,9376
<b>стр. Бюлетеня №81</b>	стр. 680										
марка/модель	<b>КЗС-9-1 "Славутич"</b>										
Рік	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000			
ціна прод. дол.. США	25440	23230	20580	18610	16790	15040	13050	12320			
коэф. зміни вартості		0,9131	0,8859	0,9043	0,9022	0,8958	0,8677	0,9441			0,9019
<b>стр. Бюлетеня №81</b>	стр. 681										
марка/модель	<b>МТЗ - 892 "Беларус"</b>										
Рік	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	
ціна прод. дол.. США	9340	8720	7630	7060	6860	6570	6330	6020	5750	5510	
коэф. зміни вартості		0,9336	0,8750	0,9253	0,9717	0,9577	0,9635	0,9510	0,9551	0,9583	0,9435
<b>стр. Бюлетеня №81</b>	стр. 681										
марка/модель	<b>МТЗ - 80 "Беларус"</b>										
Рік	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002		
ціна прод. дол.. США	13760	12820	11220	10410	10130	9720	9330	8870	8290		
коэф. зміни вартості		0,9317	0,8752	0,9278	0,9731	0,9595	0,9599	0,9507	0,9346		0,9391
<b>стр. Бюлетеня №81</b>	стр. 677										
марка/модель	<b>Fendt 930 Vario</b>										
Рік	2008	2007	2006								
ціна прод. дол.. США	86930	82450	77320								
коэф. зміни вартості		0,9485	0,9378								0,9431
<b>стр. Бюлетеня №81</b>	стр. 678										
марка/модель	<b>Franz Kleine SF-10-2</b>										
Рік	2005	2004	2003	2002	2001	2000	1999	1998	1997	1996	
ціна прод. дол.. США	43620	40830	38280	35850	33150	27990	23370	18520	16000	13300	
коэф. зміни вартості		0,9360	0,9375	0,9365	0,9247	0,8443	0,8349	0,7925	0,8639	0,8313	0,8780
<b>Середній коефіцієнт здешевлення за рік</b>											<b>0,9239</b>

*Джерело: розраховано автором.*

Розрахунок коефіцієнту здешевлення за сегментом мотоцикли та мопеди категорії (А, А1, В1), легкові автомобілі категорії (В) наведений у табл. 3.

У результаті проведення розрахунків був визначений середній коефіцієнт здешевлення за рік на рівні 0,92 (-8%).

**Розрахунок коефіцієнту здешевлення за сегментом мотоцикли  
та мопеди категорії (А, А1, В1), легкові автомобілі категорії (В)**

<b>стр. Бюлетеня №81</b>	стр. 776										
марка/модель	<b>Chevrolet Lacetti 1.6i 5dr (KLAN)</b>										
Рік	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	
ціна прод. дол.. США	10360	9600	9160	8710	7920	7410	6940	6560	6080	5650	
коэф. зміни вартості		0,9266	0,9542	0,9509	0,9093	0,9356	0,9366	0,9452	0,9268	0,9293	0,9349
<b>стр. Бюлетеня №81</b>	стр. 881										
марка/модель	<b>Ford Mondeo 2.0 TDCi 140HP (BA7) Ghia 6MT</b>										
Рік	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	
ціна прод. дол.. США	20070	18600	17710	16860	15320	14300	12900	11480			
коэф. зміни вартості		0,9268	0,9522	0,9520	0,9087	0,9334	0,9021	0,8899			0,9236
<b>стр. Бюлетеня №81</b>	стр. 719										
марка/модель	<b>Audi A3 2.0 FSI 3dr (8P) Ambiente 6MT</b>										
Рік	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	
ціна прод. дол.. США					21760	20310	18440	16440	14900	13490	
коэф. зміни вартості						0,9334	0,9079	0,8915	0,9063	0,9054	0,9089
<b>стр. Бюлетеня №81</b>	стр. 1177										
марка/модель	<b>Seat Toledo 1.6i (5P) Stylance 5MT</b>										
Рік	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	
ціна прод. дол.. США	15620	14450	13790	13130	11940	11160	10440	9460	8640	7850	
коэф. зміни вартості		0,9251	0,9543	0,9521	0,9094	0,9347	0,9355	0,9061	0,9133	0,9086	0,9266

Закінчення табл. 3

<b>стр. Бюлетеня №81</b>	стр. 991										
марка/модель	<b>Mazda CX-7 2.3i (ER) EH66 6 AT</b>										
Рік	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	
ціна прод. дол.. США	22950	21230	20240	19290	17510	16350	15610	14350	13460		
коэф. зміни вартості		0,9251	0,9534	0,9531	0,9077	0,9338	0,9547	0,9193	0,9380		0,9356
<b>стр. Бюлетеня №81</b>	стр. 991										
марка/модель	<b>Honda XL 700V Transalp</b>										
Рік	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	
ціна прод. дол.. США				6850	6470	6160	5660	5240	4850	4430	
коэф. зміни вартості					0,9445	0,9521	0,9188	0,9258	0,9256		0,9334
<b>стр. Бюлетеня №81</b>	стр. 1048										
марка/модель	<b>Nissan Tiida 1.6i Comfort S SMT</b>										
Рік	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	
ціна прод. дол.. США	12540	11620	11040	10530	9550	8930	7910	7110			
коэф. зміни вартості		0,9266	0,9501	0,9538	0,9069	0,9351	0,8858	0,8989			0,9225
<b>Середній коефіцієнт здешевлення за рік</b>											<b>0,9238</b>

Джерело: розраховано автором.

Остаточний розрахунок індикативних коефіцієнтів по кожному поколінню кредитів наведений у табл. 4.

Таблиця 4

#### Розрахунок індикативних коефіцієнтів по кожному поколінню кредитів

Інтервал пере-рахунку	Середній курс долара на момент видачі, грн. Офіційний курс гривні щодо іноземних валют (середній за період) (www.bank.gov.ua/files/Exchange_r.xls)	Курс долара на момент оцінки, грн	Коефіцієнт перерахунку дол. США на дату оцінки	Коефіцієнт здешевлення КТЗ (А-В)	Індикативний коефіцієнт для переоцінки КТЗ (А-В)	Коефіцієнт здешевлення КТЗ (С-Д)	Індикативний коефіцієнт для переоцінки КТЗ (С-Д)	Коефіцієнт здешевлення КТЗ (с/х техніка)	Індикативний коефіцієнт для переоцінки КТЗ (с/х техніка)
2002-2015	5,3266	21,611775	4,0573	0,0095	0,0385	0,0991	0,4019	0,0101	0,0408
2003-2015	5,3327	21,611775	4,0527	0,0857	0,3473	0,1684	0,6824	0,0862	0,3494
2004-2015	5,3192	21,611775	4,0630	0,1619	0,6577	0,2377	0,9657	0,1624	0,6596
2005-2015	5,1247	21,611775	4,2172	0,2381	1,0040	0,3070	1,2946	0,2385	1,0058
2006-2015	5,05	21,611775	4,2796	0,3143	1,3449	0,3763	1,6103	0,3147	1,3466
I півріччя 2007-2015	5,05	21,611775	4,2796	0,3905	1,6710	0,4456	1,9069	0,3908	1,6725
II півріччя 2007-2015	5,05	21,611775	4,2796	0,4286	1,8340	0,4802	2,0552	0,4289	1,8354
I півріччя 2008-2015	5,0063	21,611775	4,3169	0,4667	2,0145	0,5149	2,2227	0,4670	2,0158
II півріччя 2008-2015	5,5282	21,611775	3,9094	0,5047	1,9732	0,5495	2,1483	0,5050	1,9743
2009-2015	7,7912	21,611775	2,7739	0,5428	1,5058	0,5842	1,6205	0,5431	1,5065
2010-2015	7,9356	21,611775	2,7234	0,6190	1,6859	0,6535	1,7797	0,6193	1,6865
2011-2015	7,9676	21,611775	2,7125	0,6952	1,8858	0,7228	1,9605	0,6954	1,8862
2012-2015	7,991	21,611775	2,7045	0,7714	2,0863	0,7921	2,1422	0,7716	2,0867
2013-2015	7,993	21,611775	2,7038	0,8476	2,2918	0,8614	2,3291	0,8477	2,2920
2014-2015	11,8867	21,611775	1,8181	0,9238	1,6796	0,9307	1,6921	0,9239	1,6797

#### Обладнання

Аналізуючи ринок бувшого у використанні обладнання можна зробити висновок, що наявна тенденція до зменшення його вартості залежно від року випуску (строку експлуатації). У ретроспективному аналізі можна побачити залежність вартості обладнання від коливання валютного курсу.

Алгоритм розрахунку наступний:

- розраховуються коефіцієнти зміни курсу долару США на дату оцінки по відношенню до середнього курсу долару США за відповідне покоління оформлення застави (згідно сайту [www.bank.gov.ua/files/Exchange\\_r.xls](http://www.bank.gov.ua/files/Exchange_r.xls));

- визначається середній нормативний строк життя виробничого обладнання;

- розраховуються коефіцієнти зносу згідно довідника Маршалла і Свіфта;

- розраховані індикативні коефіцієнти по кожному поколінню множимо на відповідну вартість об'єктів забезпечення по кожному поколінню.

Зведенні данні щодо середніх нормативних строків життя виробничого обладнання за довідником Маршалла і Свіфта наведені у табл. 5.

Остаточний розрахунок індикативних коефіцієнтів для обладнання по кожному поколінню кредитів наведений у табл. 6.

**Розрахунок середнього нормативного строку життя виробничого обладнання  
за довідником Маршалла і Свіфта**

Група рухомого майна за довідником Маршал і Свіфт	Строк життя	Середній строк життя
Збірні металеві продукти	9,5-14,5	12
Устаткування для виробництва молочної продукції	9,5-14,5	12
Виробництво їжі і напоїв	9,5-14,5	12
Первинна обробка кольорових металів, ливарне виробництво	11-17	14
Виробництво прокатними станами первісної сталеві продукції	12-18	15
Друкарсько-видавнича техніка	9-13	11
Лісопильні рами, стаціонарні	8-12	10
<b>Середній</b>		<b>12</b>

*Джерело: довідник нормативних строків життя активів Маршала і Свіфта.*

**Розрахунок індикативних коефіцієнтів для обладнання по кожному поколінню кредитів**

Інтервал перерахунку	Середній курс долару США на момент видачі, грн. Офіційний курс гривні щодо іноземних валют (середній за період) (www.bank.gov.ua/files/Exchange_r.xls)	Курс долара на момент оцінки, грн	Коефіцієнт перерахунку дол. США на дату оцінки	Коефіцієнт придатності виробничого обладнання	Індикативний коефіцієнт для переоцінки обладнання
2002-2015	5,3266	21,611775	4,0573	0,200	0,8115
2003-2015	5,3327	21,611775	4,0527	0,220	0,8916
2004-2015	5,3192	21,611775	4,0630	0,240	0,9751
2005-2015	5,1247	21,611775	4,2172	0,290	1,2230
2006-2015	5,05	21,611775	4,2796	0,360	1,5406
I півріччя 2007-2015	5,05	21,611775	4,2796	0,430	1,8402
II півріччя 2007-2015	5,05	21,611775	4,2796	0,465	1,9900
I півріччя 2008-2015	5,0063	21,611775	4,3169	0,500	2,1585
II півріччя 2008-2015	5,5282	21,611775	3,9094	0,555	2,1690
2009-2015	7,7912	21,611775	2,7739	0,610	1,6911
2010-2015	7,9356	21,611775	2,7234	0,660	1,7974
2011-2015	7,9676	21,611775	2,7125	0,740	2,0072
2012-2015	7,991	21,611775	2,7045	0,800	2,1636
2013-2015	7,993	21,611775	2,7038	0,880	2,3794
2014-2015	11,8867	21,611775	1,8181	0,935	1,7007

*Джерело: розраховано автором.*

### **Нерухомість**

Для визначення вартості нерухомості індексним методом було проведено дослідження, яке дозволило визначити коефіцієнти перерахунку об'єктів застави, враховуючи рік укладання договору застави, тип та місцезнаходження об'єкту застави.

Для зручності, територію України було поділено на 6 регіонів, а саме:

1. Північний (Київська обл., Житомирська обл., Чернігівська обл., Вінницька обл., Черкаська обл.);
2. Південний (Одеська обл., Миколаївська обл., Херсонська обл.);
3. Центральний (Дніпропетровська обл., Запорізька обл., Кіровоградська обл.);
4. Західний (Львівська обл., Закарпатська обл., Хмельницька обл., Волинська обл., Тернопільська обл., Рівненська обл., Івано-Франківська обл., Чернівецька обл.);
5. Зона АТО (Донецька обл., Луганська обл. не підконтрольна Україні – Розпорядження КМУ від 5 травня 2015 р. № 428-р).
6. Східний (Харківська обл., Полтавська обл., Сумська обл.).

### 7. Крим.

Алгоритм розрахунків наступний:

- розраховується значення індикативних коефіцієнтів по кожному поколінню та регіону згідно інформації сайту <http://www.svdevelopment.com/ru/web/>;
- розраховані індикативні коефіцієнти по кожному поколінню множимо на відповідну вартість об'єктів забезпечення по кожному поколінню;
- коефіцієнти для зони АТО та Крим були зважені на коефіцієнти ліквідності, які визначаються за формулою:

$$K_s = \frac{K_e}{(1 + C_o)^t}, \quad (2)$$

де  $K_e$  – коефіцієнт еластичності попиту за ціною;

$C_o$  – ставка дисконтування (середня ринкова вартість кредитних ресурсів – облікова ставка НБУ (30%));

$t$  – додатковий строк реалізації для зони АТО та Крим порівняно з рештою території України.

У цій формулі коефіцієнт еластичності має найбільш складну взаємозалежність різних факторів. Тому, пропонуємо ці фактори згрупувати за озна-

ками, які характеризують ліквідність майна та етапи життєвого циклу активу.

Відповідно до Положення Національного банку України від 25.01.2012 р. № 23 [5], активи

поділяються на п'ять груп ліквідності (табл. 7). Наведені данні засвідчують, що переважна кількість об'єктів забезпечення за кредитними операціями відноситься до III та IV груп активів.

Таблиця 7

## Групи ліквідності майна

Групи ліквідності	Назва активу
I	Безумовні та безвідкличні гарантії/безвідкличні резервні акредитиви, що виконують функції фінансової гарантії: КМУ; урядів країн та банків, що мають кредитний рейтинг, не нижчий, ніж "А-" згідно з міжнародною шкалою; банківські метали; цінні папери, емітовані центральними органами виконавчої влади України; цінні папери, емітовані Національним банком України; облигації Державної іпотечної установи
II	Безумовні та безвідкличні гарантії/безвідкличні резервні акредитиви, що виконують функції фінансової гарантії: урядів країн та банків, які мають кредитний рейтинг, не нижчий, ніж "BBB-"; цінні папери емітентів, які згідно з міжнародною шкалою мають кредитний рейтинг, не нижчий, ніж "інвестиційний клас"; майнові права на грошові кошти боржника чи майнового поручителя, розміщені на вкладному (депозитному) рахунку в банку, який згідно з міжнародною шкалою має кредитний рейтинг, не нижчий, ніж "інвестиційний клас"
III	Нерухоме майно, що належить до житлового фонду; легкові автомобілі
IV	Нерухоме майно, що належить до нежитлового фонду; транспортні засоби (крім легкових автомобілів); об'єкти у формі цілісного майнового комплексу; устаткування
V	Цінні папери, емітовані органами місцевого самоврядування; інвестиційні сертифікати; товари в обороті або в переробці; біологічні активи; майнові права на нерухоме майно, що належатиме до нежитлового фонду, – майнові права на об'єкт незавершеного будівництва або інше нерухоме майно, що належатиме до нежитлового фонду, за умови, що графік будівельних робіт виконується в строк, а також документального підтвердження заставодавцем своїх прав щодо набуття ним у власність відповідного нерухомого майна в майбутньому; майнові права на інше майно [вироби, товари, майбутній урожай, приплід тварин, одержання грошових коштів (виручки) за укладеними договорами про продаж товарів/проведення робіт/надання послуг], яке стане власністю заставодавця після укладення договору застави, крім майнових прав на послуги, процеси, роботи, інтелектуальну власність, корпоративні права, корисні копалини, видобуток яких не здійснено, опціони

Джерело: Положення Національного банку України від 25.01.2012 р. № 23.

За результатами багаторічних спостережень були визначені значення коефіцієнтів еластичності попиту за ціною (табл. 8).

Таблиця 8

## Еластичність попиту за ціною

Групи ліквідності майна		I	II	III	IV	V
Етапи життєвого циклу активу	Зростання	1	0,95	0,9	0,85	0,8
	Насичення	0,9	0,85	0,8	0,75	0,7
	Спад	0,8	0,75	0,7	0,65	0,6

Джерело: розраховано автором.

Таким чином, враховуючи данні табл. 8 та припустивши, що додатковий строк реалізації майна для зони АТО та Крим порівняно з рештою території України становитиме півроку, розрахуємо коефіцієнти ліквідності для різних груп майна (табл. 9).

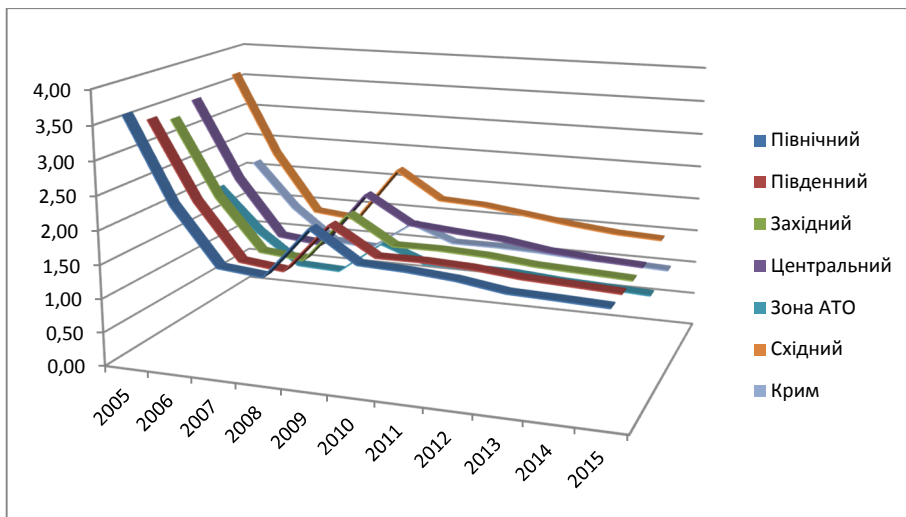
Графічне зображення динаміки ринку житлової нерухомості наведено на рис. 1.

Таблиця 9

## Коефіцієнти ліквідності для різних груп майна

Опис майна	Коефіцієнт еластичності	Ставка дисконту	Коефіцієнт ліквідності
Нерухоме майно, що належить до житлового фонду; легкові автомобілі	0,7	0,3	<b>0,6139</b>
Нерухоме майно, що належить до нежитлового фонду; транспортні засоби (крім легкових автомобілів); об'єкти у формі цілісного майнового комплексу; устаткування	0,65	0,3	<b>0,5701</b>
Товари в обороті або в переробці; біологічні активи; майнові права на нерухоме майно, що належатиме до нежитлового фонду, - майнові права на об'єкт незавершеного будівництва	0,6	0,3	<b>0,5262</b>

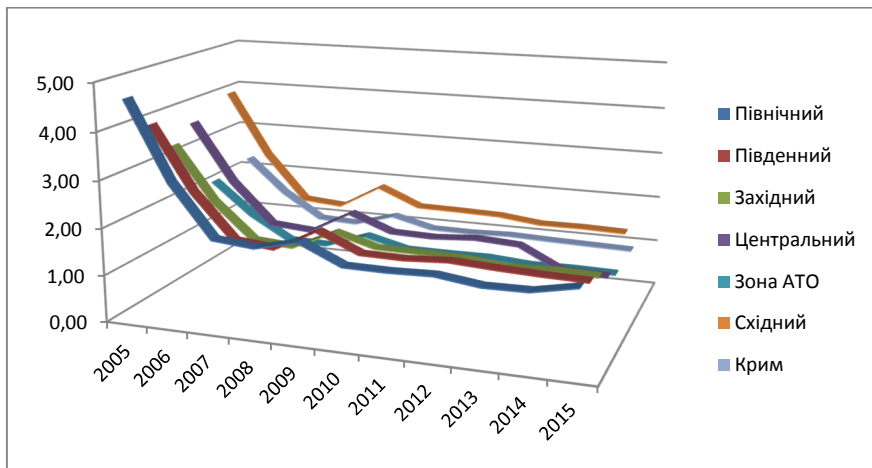
Джерело: розраховано автором.



**Рис. 1. Динаміка індикативних коефіцієнтів для переоцінки об'єктів житлової нерухомості (квартири)**

*Джерело: авторське дослідження.*

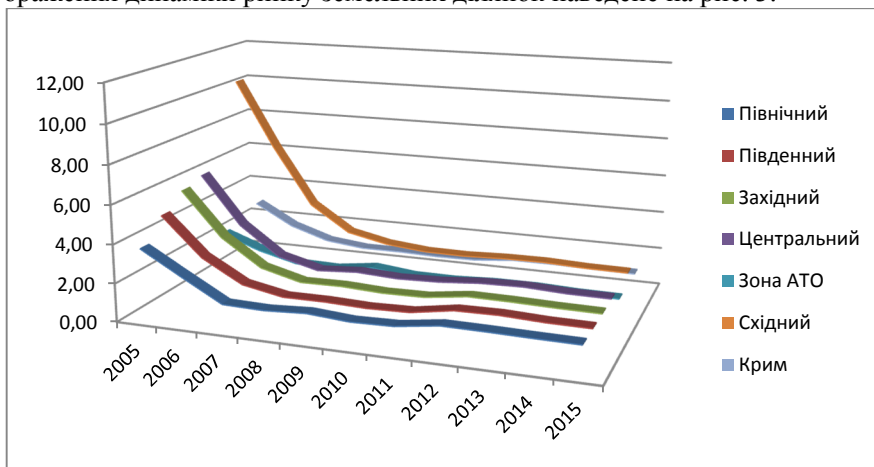
Графічне зображення динаміки ринку об'єктів комерційного та виробничого призначення наведено на рис. 2.



**Рис. 2. Динаміка індикативних коефіцієнтів для переоцінки об'єктів комерційного та виробничого призначення**

*Джерело: авторське дослідження.*

Графічне зображення динаміки ринку земельних ділянок наведено на рис. 3.

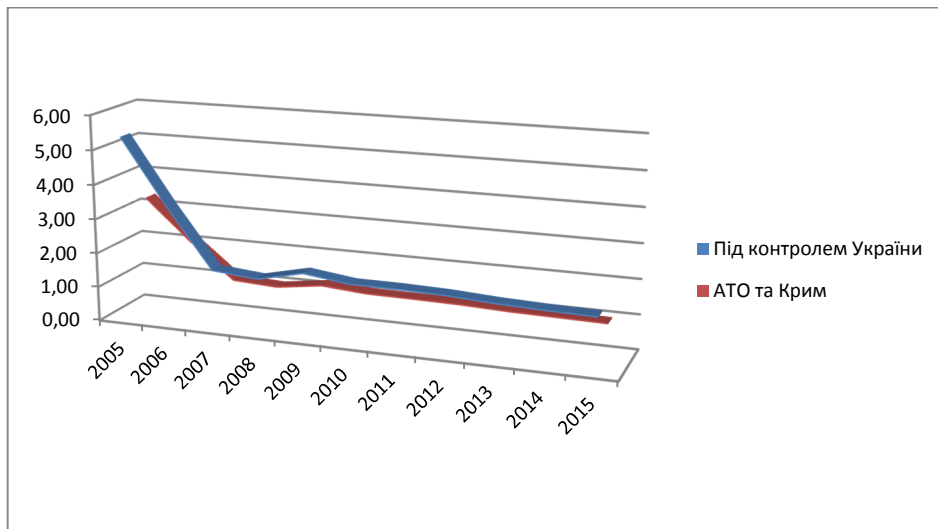


**Рис. 3. Динаміка індикативних коефіцієнтів для переоцінки земельних ділянок**

*Джерело: авторське дослідження.*



Графічне зображення динаміки ринку земельних ділянок наведено на рис. 4.



**Рис. 4.** Динаміка індикативних коефіцієнтів для переоцінки земельних ділянок

Джерело: авторське дослідження.

Вартість товарів в обігу, біологічних активів, майнових прав на майбутній врожай, майнових прав на виручку, тощо приймається з принципу розумної обережності, за заставною вартістю, оскільки вони мають швидкі темпи зносу, а моніторинг цих об'єктів застави, як правило, проводився не дуже якісно.

Інвестиції комерційного банку в цінні папери з метою їх переоцінки класифікуються таким чином:

- цінні папери, які обліковуються в торговому портфелі;
- цінні папери в портфелі банку на продаж;
- цінні папери в портфелі банку до погашення;
- інвестиції в асоційовані та дочірні компанії.

За ринкову вартість цінних паперів, що обліковуються в торговому портфелі банку та внесені до біржового реєстру, необхідно брати справедливую вартість цінного папера, визначену за його котирувальною ціною покупця (ціною bid) за даними оприлюднених котирувань лістингових цінних паперів на фондових біржах за станом на час закриття останнього біржового дня звітного місяця. У разі відсутності таких котирувань на зазначену дату необхідно визначати ринкову вартість цінного папера, який внесено до біржового реєстру, за його останнім біржовим курсом, що визначений за результатами біржових торгів, які відбулися протягом останніх п'яти робочих днів звітного місяця.

Для акцій та інших цінних паперів з нефіксованим прибутком в торговому портфелі комерційного банку, сума очікуваного відшкодування визначається як потенційний дохід інвестора від володіння цінним папером, зважений на показник безризиковості цінного папера та дисконтованого на п'ять років з періодом дисконтування один рік під

поточну ринкову ставку дохідності найтривалішого строку, і розраховується за такою формулою:

$$OB_1 = \sum_{t=1}^5 \frac{(D_t)}{(1 + KIA CR_{рик})^t} + \frac{EC \times d}{(1 + KIA CR_{рик})^5} \times (1 - P_{рцн}), \quad (3)$$

де  $OB_1$  – сума очікуваного відшкодування за акціями та іншими цінними паперами з нефіксованим прибутком в торговому портфелі банку;

$D_t$  – потенційний дохід інвестора від володіння цінним папером визначається як середня за останні три фінансових роки пропорційна частка банку в чистому прибутку емітента після оподаткування. У разі отримання від'ємного значення показника  $D_t$  або відсутності інформації про емітента на будь-який з  $n$  фінансових років, дані якого беруться до розрахунку,  $D_t$  вважається таким, що дорівнює нулю;

$d$  – частка участі банку в статутному капіталі емітента цінних паперів з нефіксованим прибутком станом на кінець останнього звітного періоду (останній звітний квартал для юридичних осіб (крім банків) та останній звітний місяць для банків);

$EC$  – розмір власного капіталу емітента за даними фінансової звітності станом на кінець останнього звітного періоду (останній звітний квартал для юридичних осіб (крім банків) та останній звітний місяць для банків). Сума капіталу емітента визначається за даними балансу емітента як загальний обсяг його власного капіталу;

$P_{рцн}$  – показник ризику цінного папера;

$KIA CR_{рик}$  – поточна ринкова ставка дохідності (у відсотках річних);

$t$  – порядковий номер періоду дисконтування (рік);

5 – загальна кількість періодів дисконтування.

Для боргових цінних паперів в торговому портфелі банку сума очікуваного відшкодування визначається як сума оцінених величин майбутніх грошових потоків за цінним папером, зважених на показник безризиковості цінного папера та дисконтованих на відповідну за строком поточну ринкову ставку дохідності, і розраховується за такою формулою:

$$OB_2 = \sum_{t=1}^n \frac{Потік_t (1 - P_{рп})}{(1 + KIACR_{день})^t}, \quad (4)$$

де  $OB_2$  – сума очікуваного відшкодування за борговими цінними паперами в торговому портфелі банку;

$Потік_t$  – оцінена величина майбутнього грошового потоку за цінним папером, який припадає на період  $t$ ;

$P_{рп}$  – показник ризику цінного папера;

$KIACR_{день}$  – поточна ринкова ставка дохідності (у відсотках щоденних);

$t$  – кількість днів з часу розрахунку очікуваного відшкодування до дати виникнення майбутнього грошового потоку;

$n$  – загальна залишкова кількість днів дії фінансового інструменту з дня розрахунку резерву.

Показник ризику цінного папера визначається з урахуванням класу або рейтингу емітента цінного паперу, строку погашення боргу, забезпечення та періодичності виплати доходу (табл. 10-11).

Таблиця 10

**Розрахунок показника ризику цінного паперу емітента, що не має рейтингу згідно із законодавством України**

№ з/п	Опис цінного паперу	Категорія якості цінного папера	Значення показника ризику цінного папера
1	А клас емітента, акції або боргові цінні папери незалежно від забезпечення, незалежно від періодичності виплати доходу, не залежно від строку погашення боргу	І А	0
2	Б клас емітента, акції або боргові цінні папери незалежно від забезпечення, виплата доходу не рідше 1 разу на квартал, строк погашення боргу до 1 року	І Б	0,01 - 0,06
3	Б клас емітента, акції або боргові цінні папери незалежно від забезпечення, виплата доходу рідше 1 разу на квартал, строк погашення боргу до 1 року	ІІ	0,07 - 0,20
4	В клас емітента, акції або забезпечені боргові цінні папери, виплата доходу не рідше 1 разу на квартал, строк погашення боргу понад 1 рік	ІІІВ+	0,21 - 0,35
5	В клас емітента, акції або незабезпечені боргові цінні папери, виплата доходу не рідше 1 разу на квартал, строк погашення боргу понад 1 рік	ІІІВ	0,36 - 0,50
6	В клас емітента, акції або забезпечені боргові цінні папери, виплата доходу рідше 1 разу на квартал, строк погашення боргу понад 1 рік	ІVВ+	0,51 - 0,75
7	В клас емітента, акції або незабезпечені боргові цінні папери, виплата доходу рідше 1 разу на квартал, строк погашення боргу понад 1 рік	ІVВ	0,76 - 0,99
8	Г клас емітента, акції або боргові цінні папери незалежно від забезпечення, незалежно від періодичності виплати доходу, не залежно від строку погашення боргу	V	1,0

Джерело: розроблено автором.

Таблиця 11

**Розрахунок показника ризику цінного паперу емітента, що має рейтинг згідно із законодавством України**

Рейтинг емітента або цінних паперів емітента		Категорія якості цінного папера	Відкориговані значення показника ризику цінного папера
згідно з міжнародною рейтинговою шкалою <sup>1</sup>	згідно з національною рейтинговою шкалою		
від ААА до АА-	uaAAA / uaAA	І – найвища	0
від А+ до ВВВ+	uaA	ІІ	0,01 - 0,20
ВВВ та ВВВ-	uaВВВ	ІІІ	0,21 - 0,50
Спекулятивний рівень		ІV	0,51 - 0,99
Дефолт		V – найнижча	1,0

Джерело: Постанова Правління Національного банку України від 25.01.2012 р. № 23.

Клас емітента цінних паперів визначається за результатами оцінки фінансового стану емітента з урахуванням нижченаведених характеристик (табл. 12).

<sup>1</sup> Рейтинг підтверджено в бюлетені агентства (компанії) Standard & Poor's або аналогічний рейтинг інших провідних світових рейтингових агентств (Moody's Investors Service та Fitch IBCA).

Таблиця 12

**Критерії визначення класу емітента цінних паперів**

<b>Клас А</b>	Не менше трьох років з дати державної реєстрації емітента; не менше одного року з дати останньої структурної реорганізації, змін у складі керівництва емітента; наявність лише позитивного аудиторського висновку за попередній рік діяльності; відсутність фактів несплати чи несвоєчасної сплати нарахованих процентів за борговими зобов'язаннями та користування кредитами; прибуткова діяльність протягом останніх двох років; розмір власного капіталу перевищує розмір статутного капіталу та резервного фонду. <i>До цього класу належать емітенти, стосовно яких немає жодних сумнівів щодо своєчасності та повноти погашення боргових цінних паперів і сплати процентів за ними, а також щодо отримання стабільних доходів за акціями та іншими цінними паперами з нефіксованим прибутком</i>
<b>Клас Б</b>	Менше трьох років з дати державної реєстрації емітента; менше одного року з дати останньої структурної реорганізації, змін у складі керівництва емітента; наявність лише позитивного аудиторського висновку за попередній рік діяльності; наявність фактів затримання сплати процентів за борговими зобов'язаннями або оголошених дивідендів; прибуткова діяльність за попередній фінансовий рік; розмір власного капіталу позитивний, але менший, ніж розмір статутного капіталу. <i>До цього класу належать емітенти, стосовно яких є претензії щодо своєчасного та повного погашення боргових цінних паперів, затримки сплати процентів, а також значного скорочення рівня доходності за акціями та іншими цінними паперами з нефіксованим прибутком</i>
<b>Клас В</b>	Менше одного року з дати державної реєстрації емітента, останньої структурної реорганізації, змін у складі керівництва емітента; наявність умовно позитивного аудиторського висновку або відсутність аудиторського висновку; наявність фактів непогашення або несвоєчасного погашення боргових цінних паперів; наявність фактів несплати або несвоєчасної сплати нарахованих процентів за борговими зобов'язаннями; збиткова діяльність за попередній рік, негативні фінансові результати поточного року; нестабільна динаміка показників на кварталні дати, значення показників погіршуються; чітка тенденція до від'ємного розміру власного капіталу на звітні дати <i>До цього класу належать емітенти, які не в змозі у строк погасити боргові цінні папери, а також емітенти, щодо яких Банк не може розраховувати на повернення суми внеску до статутного капіталу в разі їх реорганізації</i>
<b>Клас Г</b>	Менше одного року з дати державної реєстрації емітента, останньої структурної реорганізації, змін у складі керівництва емітента; наявність негативного аудиторського висновку або відсутність аудиторського висновку; наявність фактів непогашення або несвоєчасного погашення боргових цінних паперів; наявність фактів несплати або несвоєчасної сплати нарахованих процентів за борговими зобов'язаннями; збиткова діяльність протягом останніх трьох років, негативні фінансові результати протягом поточного року; емітента визнано банкрутом або щодо нього порушено справу про банкрутство; від'ємний розмір власного капіталу на дату оцінки. <i>До цього класу належать емітенти, інвестування яких надалі є неприпустимим, а придбані боргові цінні папери практично неможливо погасити на час проведення їх класифікації (однак можна буде погасити за рішенням суду або після санації), а також ті емітенти акцій та інших цінних паперів з нефіксованим прибутком, за якими Банк може не лише не повернути свою частку в статутному капіталі, а й бути правонаступником деяких боргових зобов'язань</i>

Джерело: Постанова Правління Національного банку України від 25.01.2012 р. № 23.

Якщо емітент не відповідає принаймні половині зазначених у табл. 12 характеристик для відповідного класу, то такий емітент належить до класу, що є нижчим. За наявності у емітента простроченої заборгованості перед банком та/або іншими кредиторами його клас не може бути А або Б.

Розрахунок ринкової вартості контрактів, які укладені в іноземній валюті (у тому числі, форвардних контрактів) проводиться згідно формули:

$$CB_k = (K_{мб} \times C_k) - (KB_k \times C_k), \quad (5)$$

де  $CB_k$  – справедлива вартість контрактів;

$K_{мб}$  – середньозважений курс міжбанку, інформація про який міститься на офіційному сайті НБУ;

$C_k$  – ціна контракту;

$KB_k$  – курс виконання контракту, який зазначається в тікеті на купівлю/продаж ЦП.

Для розрахунку вартості права вимоги за дебіторською заборгованістю, враховуючи обмежений обсяг вихідних даних та стислі строки, що відводяться для розрахунків, варто застосовувати наступний алгоритм:

1) для дебіторської заборгованості (прострочка 0-30 днів) вартість права вимоги визначається згідно формули:

$$P_v = \frac{P}{(1+i/365)^N}, \quad (6)$$

де  $N$  – термін прострочення (0-90днів);

$i$  – ставка дисконтування;

$P$  – балансова вартість заборгованості;

2) для дебіторської заборгованості (прострочка понад 30 днів) вартість прав вимоги визначається відповідно до етапів претензійної роботи за формулою:

$$P_v = \frac{P}{(1+i)^N}, \quad (7)$$

де  $N$  – терміни надходження грошових коштів відповідно до табл. 13;

$i$  – ставка дисконтування;

$P$  – балансова вартість заборгованості.

Таблиця 13

**Залишкові строки отримання грошей за дебіторською заборгованістю**

Претензійна процедура та її тривалість	Етап претензійної роботи	Строк отримання коштів, міс.
Направлення претензії (від початку прострочки 1-1,5 міс.)	Претензійна робота не проводилась	10-20
Очікування відповіді та подання до суду (1-2 міс.)	Направлені претензійні заяви та витримані строки для відповіді	9-18
Судовий розгляд справи (3-6 міс.)	Є рішення суду та розпочате виконання провадження ДВС	6-12
Виконання провадження ДВС (6-12 міс.)	–	–

Джерело: розроблено автором.

Розрахунок ставки дисконтування пропонуємо проводити, кумулятивним методом:

$$i = r_0 + r_i,$$

де  $r_0$  – базова ставка (пропонуємо використовувати ставку рефінансування Нацбанку);

$r_i$  – додаткова премія за ризик (рекомендуємо приймати на рівні значення показника ризику для певної категорії якості боргу відповідно до Постанови Правління Національного банку України від 25.01.2012 р. № 23) (табл. 14-15).

Для розрахунку інвестиційної та іншої нерухомості пропонується застосовувати у рамках порівняльного підходу факторно-вартісну математичну модель, яка передбачає наступну послідовність дій:

збирання і проведення аналізу інформації про продаж або пропонування подібного нерухомого майна та визначення об'єктів порівняння;

аналітичний опис елементів порівняння (місце розташування, фізичний стан, площа, матеріал стін та перекриття, капітальність, поверховість, тощо);

розрахунок кореляційно-регресійної моделі з використанням засобів Microsoft Excel;

обрахування вартості об'єкта оцінки за допомогою факторно-вартісної математичної моделі.

Таблиця 14

**Визначення показника ризику фінансової дебіторської заборгованості**

Кількість календарних днів прострочення боргу (уключно)	Категорія якості заборгованості	Значення премії за ризик, %
0-7	I	0
8-30	II	20
31-90	III	50
91-180	IV	80
>180	V	100

Джерело: Постанова Правління Національного банку України від 25.01.2012 р. № 23.

Таблиця 15

**Визначення показника ризику дебіторської заборгованості за господарською діяльністю**

Кількість календарних днів визнання дебіторської заборгованості за господарською діяльністю в балансі банку		Кількість календарних днів прострочення боргу (уключно)	Категорія якості заборгованості	Значення премії за ризик, %
дебіторська заборгованість за капітальними вкладеннями	інша дебіторська заборгованість за господарською діяльністю			
1-90	1-30	0-7	I	0
91-180	31-90	8-30	II	20
181-270	91-180	31-90	III	50
271-360	181-270	91-180	IV	80
>360	>270	>180	V	100

Джерело: Постанова Правління Національного банку України від 25.01.2012 р. № 23.

Для переоцінки рухомого майна на балансі банку пропонується наступний алгоритм роботи:

I етап – розбивка всього списку майна по групах (спеціалізоване банківське обладнання, малоцінне обладнання, побутова техніка, обчислювальна техніка, меблі, тощо);

II етап – у кожній групі, вибірково, виділяється декілька конкретних позицій за якими знаходиться аналогічне майно, що продається;

III етап – проводиться приведення об'єктів аналогів до об'єктів оцінки (за ступенем зносу, функціональними особливостями, тощо);

IV етап – визначаються наступні коефіцієнти:

$$k_i = \frac{A_i}{B_i}, \quad (8)$$

де  $k_i$  – коефіцієнт здорожчання для конкретного обладнання;

$A_i$  – скоригована вартість аналогічного обладнання;

$B_i$  – початкова балансова вартість.

$$\varphi_i = \frac{B_j}{B}, \quad (9)$$

де  $\varphi_j$  – коефіцієнт ваги для певної групи обладнання;

$B_j$  – сумарна початкова балансова вартість певної групи обладнання;

$B$  – початкова балансова вартість всіх груп обладнання.

$$k = k_i \varphi_j, \quad (10)$$

де  $k$  – інтегральний коефіцієнт здорожчання.

У етап – визначається ринкова вартість рухомого майна за яким знайдені аналоги – приймається скоригована вартість, для іншого обладнання – ринкова вартість визначається як добуток інтегрального коефіцієнта та початкової балансової вартості відповідного рухомого майна.

### Висновки

Фінансова оцінка активів сучасного комерційного банку є складним багатоетапним процесом, який потребує рішення цілого комплексу взаємопов'язаних завдань, спрямованих на досягнення основної мети – визначення ринкової вартості всієї сукупності або частини активів фінансово-кредитної організації на певну дату з урахуванням законодавчо-нормативних вимог.

В ході дослідження були виявлені особливості і характерні риси, властиві банківській діяльності, що впливають на властивості і характеристики активів кредитних організацій, а також на проведення їх ринкової оцінки, серед яких: нормативно-правова особливість; структурна особливість; складність верифікації даних про об'єкти оцінки; високий рівень конфіденційності бухгалтерських даних кредитної організації; складність в оформленні та укладенні активних операцій; особливість обліку в оцінці нематеріальних активів.

У зв'язку з цим є необхідність впровадження уточнюючого стандарту вартості, який регулюватиме визначення ринкової вартості цілого ряду банківських активів, відповідно до можливостей і обмежень сучасного вітчизняного ринку.

За підсумками проведеного дослідження можна констатувати, що з огляду на зарубіжний та вітчизняний досвід проведення оцінок, нормативні, методичні і практичні особливості доцільно використовувати не одну, а ряд базисних ставок для побудови ставки дисконту, залежно не тільки від групи активів (цінні папери, кредити), а й від конкретного виду активу в рамках однієї класифікаційної групи.

До складу ризикових компонент ставки дисконту доцільно включити ризики, які пов'язані з певною активною діяльністю (наприклад, кредитуванням) або певним активом (кредитом, цінним папером, матеріальною цінністю); цінові ризики; операційні ризики; ризики ліквідності.

На основі виконаного дослідження рекомендується формалізувати процеси масової переоцінки балансових та позабалансових активів з урахуванням: технічних характеристик, зносу та інших відмінностей. Недоліком запропонованого механізму масової оцінки є накопичення похибки у розрахунках індикативних коефіцієнтів, хоча до переваг можна віднести легкість застосування, не значні адміністративні витрати, оперативність, гнучкість та відповідність вимогам положень Національного банку України про порядок формування і використання комерційними банками України резервів для відшкодування можливих втрат за активними банківськими операціями та відповідність міжнародним та національним стандартам оцінки.

### Література

1. **Про оцінку** майна, майнових прав та професійну оціночну діяльність в Україні: Закон України від 12.07.2001 р. № 2658-III: станом на 1 січня 2016 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/2658-14>.
2. **Про затвердження** Національного стандарту № 1 «Загальні засади оцінки майна і майнових прав»: Постанова Кабінету Міністрів України від 10.09.2003 р. № 1440: станом на 1 січня. 2016 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/1440-2003-п>.
3. **Про затвердження** Національного стандарту № 2 «Оцінка нерухомого майна»: Постанова Кабінету Міністрів України від 28.10.2004 р. № 1442: станом на 1 січня. 2016 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/1442-2004-п>.
4. **Про затвердження** Національного стандарту № 3 «Оцінка цілісних майнових комплексів»: Постанова Кабінету Міністрів України від 29.11.2006 р. № 1655: станом на 1 січня. 2016 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/1655-2006-п>.
5. **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: станом на 1 січня. 2016 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/z0231-12>.
6. **Методичні рекомендації** до оцінки права вимоги зобов'язання, що виникає внаслідок здійснення банком кредитних операцій: Наказ Фонду державного майна України від 30.09.2011 р. № 1426 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://search.liga.zakon.ua/1\\_doc2.nsf/link1/FIN68337.html](http://search.liga.zakon.ua/1_doc2.nsf/link1/FIN68337.html).
7. **Про затвердження** Інструкції про порядок складання та оприлюднення фінансової звітності банків України: Постанова Правління Національного банку України від 24.10.2011 р. № 373 зі змінами та доповненнями [Електронний ресурс]. – Режим доступу:

<http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/z1288-11>. 8. **Управління** вартістю банку: монографія / Н.П.Шульга, О.А. Слободяник, В.М. Глибокий та ін.; за заг. ред. Н.П. Шульги. – К.: Київ. нац. торг.-еко. ун-т, 2013. – 392 с. 9. **Глибокий В. М.** Управління економічним капіталом банку: дис. ... канд. екон. наук: спец. 08.00.08 / В. М. Глибокий; Київ. нац. торг.-еко. ун-т. – К., 2010. – 282 с. 10. **Шульга Н.** Оцінка вартості банків на основі порівняльного підходу / Н. Шульга, О. Слободяник // Вісник КНТЕУ. – 2009. – №3. – С. 50-60. 11. **Слободяник О.А.** Інструментарій оцінки ринкової вартості банку: автореф. дис. на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук: спец. 08.00.08 / О. А. Слободяник; Нац. ун-т держ. податк. служби України. – Ірпінь, 2011. – 20 с. 12. **Яцюта А.В.** Оцінка вартості банку: автореф. дис. на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук: спец. 08.00.08 / А. В. Яцюта; МОНМС України, ДВНЗ "Київ. нац. екон. ун-т ім. В. Гетьмана". – К., 2012. – 19 с. 13. **Лук'янська О.В.** Формування вартості банків України: автореф. дис. на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук. 08.00.08 / О. В. Лук'янська; НАН України, Ін-т регіон. дослідж. – Львів, 2014. – 20 с. 14. **Артеменко Д. М.** Методичне забезпечення комплексної оцінки вартості комерційного банку в кризових умовах / Д.М. Артеменко // Економічний вісник Донбасу. – 2016. – №1 (43). – С. 101-109.

**Артеменко Д. М. Удосконалення методів дохідного, витратного та порівняльного підходів при фінансовій оцінці активів комерційного банку в кризових умовах**

У статті запропоновано методики оцінки вартості активів комерційного банку в рамках дохідного, витратного та порівняльного методичних підходів. Ці методики відповідають вимогам положень Національного банку України про порядок формування і використання банками України резервів для відшкодування можливих втрат за активними банківськими операціями, а також міжнародним та національним стандартами оцінки.

В ході дослідження були виявлені особливості і характерні риси притаманні банківській діяльності, що впливають на властивості і характеристики активів кредитних організацій, а також на проведення їх ринкової оцінки.

Запропоновано формалізувати процеси масової переоцінки балансових та позабалансових активів з урахуванням: технічних характеристик, зносу та інших відмінностей.

*Ключові слова:* ринкова вартість, кредитна операція, оціночні процедури, підхід до оцінки, кре-

дитний портфель, ризик кредиту, дисконт, забезпечення, принципи оцінки.

**Артеменко Д. М. Совершенствование методов доходного, затратного и сравнительного подходов при финансовой оценке активов коммерческого банка в кризисных условиях**

В статье предложены методики оценки стоимости активов коммерческого банка в рамках доходного, затратного и сравнительного методических подходов. Эти методики соответствуют требованиям положений Национального банка Украины о порядке формирования и использования банками Украины резервов для возмещения возможных потерь по активным банковским операциям, а также международным и национальным стандартам оценки.

В ходе исследования были выявлены особенности и характерные черты, присущие банковской деятельности, влияющие на свойства и характеристики активов кредитных организаций, а также на проведение их рыночной оценки.

Предложено формализовать процессы массовой переоценки балансовых и внебалансовых активов с учетом: технических характеристик, износа и других различий.

*Ключевые слова:* рыночная стоимость, кредитная операция, оценочные процедуры, подход, к оценке, кредитный портфель, риск кредита, дисконт, обеспечение, принципы оценки.

**Artemenko D. Improving methods of income, expenditure and comparative approaches to assessing the financial assets of commercial banks in the crisis**

The article proposed methodology for assessing the value of assets of commercial banks as part of the income, expenditure and comparative methodological approaches. These techniques meet the criteria of the National Bank of Ukraine on the formation and use of banks Ukraine reserves for possible losses on active banking operations, as well as international and national standards of evaluation.

During the study identified characteristics and the characteristics inherent in banking activities that affect the properties and characteristics of the assets of credit organizations, as well as of their market valuation.

A formalized process massive revaluation of balance sheet and off-balance sheet assets taking into account: performance, wear and other differences.

*Keywords:* market value credit operation, evaluation procedures, an approach to evaluation, loan portfolio, the risk of the loan, discount, ensuring the principles of evaluation.

Стаття надійшла до редакції 21.04.2016

Прийнято до друку 22.06.2016