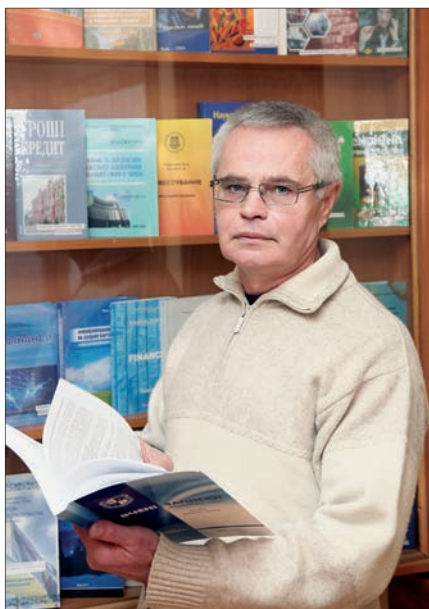


Дослідження/

■ **Віктор Грушко**
Victor Grushko

Доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри фінансів та банківського бізнесу
Університету економіки та права "КРОК"

PhD, Full Doctor (Economics), Professor, Head of the Department of Finance and Banking
of the University of Economics and Law "KROK"

■ **Тетяна Іваненко**
Tetiana Ivanenko

Кандидат технічних наук, доцент кафедри математичного аналізу та теорії ймовірностей
Національного технічного університету України "Київський політехнічний інститут"

PhD (Engineering Sciences), Associate Professor of the Department of Mathematical Analysis and
Probability Theory of the National Technical University of Ukraine "Kyiv Polytechnic Institute"

E-mail: ivanenko_tetiana@ukr.net

Оптимізація структури кредитного портфеля комерційного банку

Optimization of the structure of the loan portfolio of a commercial bank

У статті розроблено математичну модель формування банком оптимального кредитного портфеля з урахуванням цілей кредитної політики банку, вимог Національного банку, необхідності мінімізації ризиків цього портфеля та максимізації прибутків від нього. На підставі моделі проведено розрахунок, зроблено висновки на основі отриманих результатів та сформульовано рекомендації для банківського менеджменту щодо пріоритетів його кредитної діяльності.

The article presents a mathematical model of formation of the optimal loan portfolio by a bank, allowing for bank's lending policy, requirements of the National Bank of Ukraine, and the necessity of minimizing risks of this portfolio and maximizing profits on it. There were made calculations based on the model. The authors drew conclusions on the ground of obtained results and made recommendations for banks on priorities of their lending activity.

Ключові слова: кредитний портфель, оптимальна структура, цільова функція, нормативи НБУ, ризик, диверсифікація, резерви.

Key words: loan portfolio, optimal structure, objective function, NBU requirements, risk, diversification, reserves.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

Нині можемо стверджувати, що банківська система України відновила ефективну діяльність після світової фінансової кризи 2008–2009 рр., про що свідчать результати її діяльності (див. графік 1).

Уперше після кризи банківська система отримала прибуток лише за результатами діяльності 2012 року. За даними банківського нагляду, частка процентних доходів за кредитами у структурі доходів по системі банків як на початок 2012-го, так і на початок

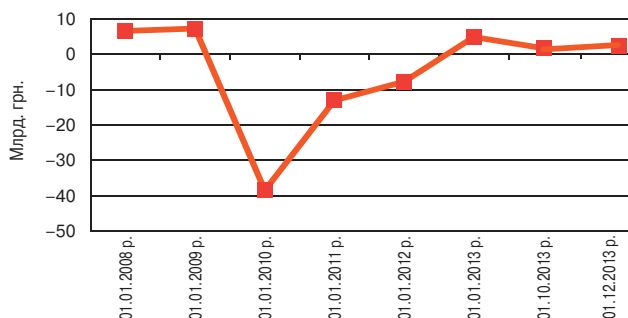
2013 року становила 69%. Тому фінансовий результат банківської установи значною мірою залежить від результатів її кредитної діяльності. Загальний обсяг наданих банківською системою кредитів сьогодні дещо перевищує докризовий рівень, але важливим індикатором є частка простроченої заборгованості в сукупному кредитному портфелі банків (див. графік 2).

На графіку 2 наведено лінійні тренди цих показників, які свідчать про те, що зі збільшенням обсягів наданих кредитів обсяги проблемних

кредитів практично не змінюються. На 01.12.2013 р. частка таких кредитів у сукупному кредитному портфелі банків України становила 8.3%, хоча за оцінками фахівців вона не повинна перевищувати 5%.

Таким чином, досвід роботи банків у кризових умовах засвідчив, що успішність банківського бізнесу зумовлена спроможністю банківської установи стабільно працювати навіть за несприятливих зовнішніх умов, зокрема шляхом проведення зваженої кредитної політики банку та завдяки формуванню оптимального

Графік 1. Динаміка результатів діяльності банківської системи України за період із 01.01.2008 р. до 01.12.2013 р.



Джерело: [1].

кредитного портфеля, який би забезпечував достатній прибуток за мінімального рівня ризику.

Проблемам кредитної діяльності банків присвячували свої праці О.Терещенко [2], І.Волошин [3], І.Сало [4], О.Ковальов [5], В.Вітлінський, О.Пернарівський, Я.Наконечний, О.Васюренко та інші. Аналіз їхніх наукових праць свідчить про різноманітність підходів до проблеми зниження кредитного ризику банку та підвищення його прибутковості. Зокрема дослідники пропонують порядок розрахунку вартості кредиту, методи оцінки кредитоспроможності позичальника, методики визначення резервів за кредитними операціями, розглядають практичні аспекти роботи з проблемними позичальниками тощо.

Проте в науковій літературі залишається поза увагою такий спосіб зниження ризику та максимізації прибутку банку, як оптимізація структури кредитного портфеля. При цьому структурувати портфель можна за ознаками категорії позичальників, строковості кредитів, доходності, галузі економіки тощо.

Метою статті є розробка математичної моделі формування банком кредитного портфеля, оптимального за критерієм “ризик / прибуток”.

ВИЗНАЧЕННЯ ЗАДАЧІ ТА ФОРМАЛІЗАЦІЯ СИСТЕМИ ОБМЕЖЕНЬ

Сформулюємо ключове завдання дослідження: скласти математичну модель та розрахувати оптимальну структуру кредитного портфеля комерційного банку, а також максимально можливий його прибуток за наявності системи обмежень, яка складається з двох блоків:

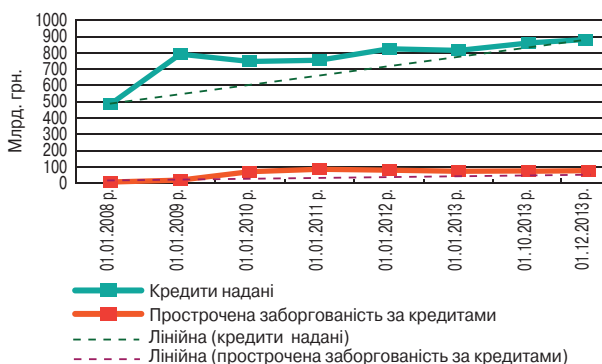
- 1) обмеження, встановлені ризик-менеджментом комерційного банку;
- 2) обмеження Національного банку, що встановлені у вигляді нормативів кредитного ризику [6].

Математичною моделлю цієї задачі є лінійна оптимізаційна модель, цільовою функцією якої є прибуток банку від кредитних операцій. Позначимо функцію прибутку Z , яка залежить від часток ресурсів, вкладених у різні кредитні операції. Нехай банк пропонує кредитну програму, котра, залежно від умов кредитування і типу позичальників, складається з n видів кредиту. Тоді x_j ($j = 1, \dots, n$) — це частка ресурсів, спрямованих банком на надання кредиту j -го виду. Дохідність кожного виду кредиту виражена його річною ефективною кредитною ставкою r_j . Позначимо витрати банку на здійснення кредитної діяльності як C . Вони складаються з процентних витрат (плати за залучені та запозичені ресурси), комісійних, операційних витрат і відрахувань до резервів. Тоді цільовою функцією моделі буде $Z = \left(\sum_{j=1}^n x_j r_j \right) - C \rightarrow \max$.

Тепер запишемо систему обмежень. Перший блок складається з вимог ризик-менеджменту банку щодо структури кредитного портфеля. Ці вимоги ґрунтуються на таких основних методах зниження кредитного ризику портфеля, як диверсифікація, лімітування та створення резервів. З метою забезпечення достатнього рівня диверсифікації можуть бути встановлені обмеження, згідно з якими частка кожного виду кредиту не повинна бути меншою від певної частки ($d\%$) сукупного кредитного портфеля: $x_j \geq 0.01 \times d \times \sum_{j=1}^n x_j$ ($\forall j = 1, \dots, n$).

Певні види кредитів є значно ризикованішими для банку, наприклад,

Графік 2. Динаміка обсягів кредитування та проблемної кредитної заборгованості банківської системи України за період із 01.01.2008 р. до 01.12.2013 р.



Джерело: [1].

ті, строк повернення яких більше 5 років, бланкові кредити, а також кредити готівкою, цільове використання яких не може бути проконтрольоване банком. До цих видів кредитів застосовується лімітування шляхом обмеження їхньої суми певною часткою $h\%$ сукупного кредитного портфеля:

$$x_j \leq 0.01 \times h \times \sum_{j=1}^n x_j \text{ для тих } j, \text{ які відпо-}$$

відають означенню кредитів із підвищеним ризиком. Для цього є два способи: встановити єдине значення h для всіх кредитів із підвищеним ризиком або диференційовані значення для різних видів нестандартних кредитів. Але надмірна обережність у кредитній діяльності може призвести до недостатніх або навіть від’ємних фінансових результатів, тому частка низькоефективних кредитів не повинна бути більшою від $g\%$ кредитного портфеля банку: $x_j \leq 0.01 \times g \times \sum_{j=1}^n x_j$ для

тих j , які відповідають означенню низькоефективних видів кредитів. За таких умов менеджмент банку також може встановити єдину граничну частку g для всіх дешевих кредитів або диференціювати її залежно від розміру кредитної ставки. Також до системи обмежень слід включити вимогу про максимальний розмір кредитного портфеля: сума всіх кредитів не може перевищувати наявних ресурсів банку (P), $\sum_{j=1}^n x_j \leq P$.

Розглянемо послідовність визначення резервів під кредитні операції.

Цей вид резервів банки можуть відносити на валові витрати, тому $C = C_1 + R$, де R — сума відрахувань у резерви, а C_1 — інші витрати банку. Сума R розраховується згідно з методикою НБУ [7] і залежить від ступеня ризику кредитної операції, на який впливає фінансовий стан позичаль-

ника та якість обслуговування ним боргу, а також від ліквідності прийнятого за кредитом забезпечення. Кожній кредитній операції надається категорія якості за шкалою від I (найвища) до V (найнижча). До проблемних кредитів належать ті, що класифіковані за IV і V категоріями якості. За такими кредитами банк змушений формувати резерв у розмірі від 51% до 100% балансової вартості кредиту. Також невеликі резерви під кредитні операції свідчать про якісний кредитний портфель банку, адже сума резервів та ризик кредитного портфеля є прямо пропорційними показниками. Тому введемо обмеження, згідно з якими сума резервів не може бути більшою від певного заданого порогового значення: $R \leq R_{max}$, причому $R = R(x_1, \dots, x_n, a_1, \dots, a_n)$ – сума резерву залежить як від сум кредитів різних видів x_j ($j = 1, \dots, n$), так і від параметрів цих кредитів a_j ($j = 1, \dots, n$), що характеризують ступінь ризику кредитних операцій та якість їх забезпечення.

Другий блок обмежень складається з чотирьох нормативів НБУ.

1. Норматив максимального розміру кредитного ризику на одного контрагента (Н7). Встановлюється з метою обмеження кредитного ризику, що виникає внаслідок невиконання деякими позичальниками своїх зобов'язань. Н7 розраховується за формулою (1):

$$H7 = \frac{B+3}{PK} \times 100\% \leq 25\%, \quad (1)$$

де B – сума всіх вимог банку до цього контрагента (заборгованість контрагента перед банком за кредитами, за факторинговими операціями, фінансовим лізингом, врахованими векселями, борговими цінними паперами, дебіторська та інша заборгованість);

3 – сума всіх позабалансових зобов'язань, виданих банком щодо цього контрагента (гарантії, поручительства, акредитиви, авалі та акцепти, інші зобов'язання банку);

PK – регулятивний капітал банку.

Позначимо як i номер позичальника банку, сума кредиту якого разом із позабалансовими зобов'язаннями банку перед цим позичальником не перевищує $0.1 PK$ банку, тобто кредит не віднесено до категорії великих. Загальну кількість таких позичальників позначимо як v , $i = 1, \dots, v$.

Тоді $B_i + 3_i = x_{ij}$ – загальна сума кредитної заборгованості i -го позичальника перед банком за умови, що цей позичальник отримав кредит

j -го виду. Цей норматив може бути записаний так: $x_{ij} \leq 0.25 PK \quad \forall i = 1, \dots, v$.

2. Норматив великих кредитних ризиків (Н8). Встановлюється з метою обмеження концентрації кредитного ризику за одним контрагентом або групою пов'язаних контрагентів і розраховується за формулою (2). Кредитний ризик вважається великим, якщо сума всіх вимог банку до цього контрагента або групи пов'язаних контрагентів і всіх позабалансових зобов'язань, наданих банком щодо цього контрагента або групи пов'язаних контрагентів, становить не менше 10% регулятивного капіталу банку.

$$H8 = \frac{KP+3}{PK} \times 100\% \leq 800\%, \quad (2)$$

де KP – сума всіх великих кредитних ризиків, наданих банком щодо всіх контрагентів або груп пов'язаних контрагентів;

3 – сума всіх позабалансових зобов'язань, виданих банком щодо цього контрагента або групи пов'язаних контрагентів.

Позначимо $KP_k + 3_k = x_{kj}$ як загальну суму кредитної заборгованості k -го позичальника перед банком за умови, що цей позичальник отримав кредит j -го виду. Даний норматив може бути записаний так: $x_{kj} \leq 800 PK \quad \forall k = 1, \dots, s$, де s – кількість великих кредитів.

3. Норматив максимального розміру кредитів, гарантій та поручительств, наданих одному інсайдеру (Н9). Встановлюється для обмеження ризику, який виникає під час здійснення операцій з інсайдерами, що може призвести до прямого та опосередкованого впливу на діяльність банку. Цей вплив зумовлює те, що банк проводить операції з інсайдерами на умовах, які для нього є не вигідними, що призводить до значних проблем, оскільки в таких випадках визначення платоспроможності контрагента не завжди об'єктивне. Н9 розраховується за формулою (3):

$$H9 = \frac{3_{in} + 3_{\sigma}}{CK} \times 100\% \leq 5\%, \quad (3)$$

де 3_{in} – сума всіх зобов'язань інсайдера перед банком;

3_{σ} – сума всіх позабалансових зобов'язань, виданих банком щодо цього інсайдера;

CK – статутний капітал банку.

Позначимо $3_{in l} + 3_{\sigma l} = x_{lj}$ як загальну суму кредитної заборгованості l -го позичальника перед банком за умови, що цей позичальник отримав кредит j -го виду. Цей норматив може бути записаний так: $x_{lj} \leq 0.05 CK \quad \forall l = 1, \dots, m$,

де m – кількість кредитів, наданих інсайдерам.

4. Норматив максимального сукупного розміру кредитів, гарантій та поручительств, наданих інсайдерам (Н10). Встановлюється для обмеження сукупної суми всіх ризиків щодо інсайдера. Надмірний обсяг сукупної суми всіх ризиків щодо інсайдера призводить до концентрації ризиків і загрожує збереженню регулятивного капіталу банку. Н10 розраховується за формулою (4):

$$H10 = \frac{C3_{in} + C3_{\sigma}}{CK} \times 100\% \leq 30\%, \quad (4)$$

де $C3_{in}$ – сукупна сума зобов'язань усіх інсайдера перед банком;

$C3_{\sigma}$ – сума всіх позабалансових зобов'язань, виданих банком щодо всіх інсайдера.

Формально норматив Н10 можна записати так: $\sum_{l=1}^m \sum_{j=1}^n x_{lj} \leq 0.3 CK$.

МАТЕМАТИЧНА МОДЕЛЬ ЗАДАЧІ

Узагальнюючи всі попередні міркування, запишемо математичну модель (5) оптимальної структури кредитного портфеля комерційного банку:

$$\begin{cases} Z = \left(\sum_{j=1}^n x_j r_j \right) - C_1 - R \rightarrow \max \\ x_j \geq 0.01 \times d \times \sum_{j=1}^n x_j, \quad \forall j = 1, \dots, n \\ x_j \leq 0.01 \times h \times \sum_{j=1}^n x_j, \quad j - \text{вид кредиту з підвищеним ризиком} \\ x_j \leq 0.01 \times g \times \sum_{j=1}^n x_j, \quad j - \text{вид низькоефективного кредиту} \\ \sum_{j=1}^n x_j \leq P \\ R(x_1, \dots, x_n, a_1, \dots, a_n) \leq R_{max} \\ x_{ij} \leq 0.25 PK, \quad \forall i = 1, \dots, v, \quad \forall j = 1, \dots, n \\ x_{kj} \leq 800 PK, \quad \forall k = 1, \dots, s, \quad \forall j = 1, \dots, n \\ x_{lj} \leq 0.05 CK, \quad \forall l = 1, \dots, m, \quad \forall j = 1, \dots, n \\ \sum_{l=1}^m \sum_{j=1}^n x_{lj} \leq 0.3 CK \\ x_{ij} \geq 0, \quad x_{kj} \geq 0, \quad x_{lj} \geq 0. \end{cases} \quad (5)$$

Причому $\sum_{j=1}^v x_{ij} + \sum_{k=1}^s x_{kj} + \sum_{l=1}^m x_{lj} = \sum_{j=1}^n x_j$,

$v + s + m = n$.

ЗАСТОСУВАННЯ МАТЕМАТИЧНОЇ МОДЕЛІ

Застосуємо запропоновану модель та розрахуємо оптимальну струк-

Таблиця 1. Види кредитів, які пропонує комерційний банк "Х" клієнтам

№ п/п	Вид кредиту	Річна ефективна кредитна ставка, %
Кредити фізичним особам		
1	Кредити готівкою на 1 рік до 100 тис. грн.	19.75
2	Кредити суб'єктам підприємницької діяльності на 1 рік до 20 тис. грн.	10.6
3	Кредитна картка на 3 роки до 8 тис. грн.	36
4	Автокредит до 7 років	16
5	Іпотечний кредит до 20 років	18.2
6	Споживчий кредит під заставу нерухомості до 10 років	22.1
Кредити малому і середньому бізнесу		
7	На поповнення обігових коштів:	24
8	– "овердрафт" бланковий;	22
	– "овердрафт" забезпечений	
9	На придбання обладнання	22
10	На придбання нерухомості	20
11	На придбання автотранспорту і спецтехніки	19
12	На споживчі цілі	22
13	Експрес-кредити без застави	20
14	Комплексне кредитування агробізнесу	20.5
Кредити корпоративному бізнесу		
15	Поповнення обігового капіталу	19
16	Придбання обладнання	19
17	Придбання нерухомості	19
18	Кредитна лінія	17
Міжбанківські кредити		
19	Надання кредитів іншим банкам	6.5

Джерело: [8].

Таблиця 2. Результати розрахунку оптимальної структури кредитного портфеля банку "Х"

Змінна	Значення змінної (тис. грн.)	Частка кредиту (у % до загального обсягу кредитного портфеля)	Результат (тис. грн.)
x_1	154 110. 570	3	Z (прибуток) = 1 172 484
x_2	154 110. 570	3	
x_3	1 643 846. 080	32	
x_4	154 110. 570	3	
x_5	154 110. 570	3	
x_6	154 110. 570	3	
x_7	154 110. 570	3	
x_8	873 293. 230	17	
x_9	154 110. 570	3	
x_{10}	154 110. 570	3	
x_{11}	154 110. 570	3	
x_{12}	154 110. 570	3	
x_{13}	154 110. 570	3	
x_{14}	154 110. 570	3	
x_{15}	154 110. 570	3	
x_{16}	154 110. 570	3	
x_{17}	154 110. 570	3	
x_{18}	154 110. 570	3	
x_{19}	154 110. 570	3	

Джерело: розрахунки авторів.

туру кредитного портфеля на прикладі комерційного банку "Х". Дані для розрахунку наведено в таблиці 1.

Банк "Х", що розглядається, пропонує кредити 19 видів, які різняться

за позичальниками, термінами, граничними сумами, забезпеченням, характером цільового використання. Тому інструментальними змінними моделі будуть x_j ($j = 1, \dots, 19$) – обсяги

коштів, які банк може надати в кредит кожного виду. При розрахунку використано дані про витрати банку, оприлюднені у звіті про фінансові результати за 2012 рік:

– процентні витрати – 227 027 тис. грн.;

– комісійні витрати – 6 504 тис. грн.;

– адміністративні та інші операційні витрати – 174 199 тис. грн.;

– відрахування до резерву під знецінення кредитів – 18 415 тис. грн.

Отже, за підсумками 2012 року $C = 426 145$ тис. грн. Звісно, що для отримання точніших результатів бажано взяти до розрахунку лише ту частину витрат, які пов'язані саме з кредитною діяльністю, адже банк проводить й інші активні операції, що потребують видатків. Але оприлюднена фінансова звітність не містить таких даних.

Нехай ризик-менеджментом банку встановлено такі значення часток: $d\% = 3\%$, $h\% = 50\%$, $g\% = 33\%$. Кредитами з підвищеним ризиком вважатимемо кредити готівкою, надані за допомогою кредитної картки, автокредити до 7 років, іпотечні до 20 років, споживчі до 10 років, бланкові овердрафти й експрес-кредити без застави. До низькоефективних кредитів віднесемо ті, ефективні ставки за якими нижчі 19%. При цьому загальна сума кредитного портфеля не перевищує обсягу всієї ресурсної бази банку, за даними балансу банку на 31 грудня 2012 року його зобов'язання та власний капітал становлять 4 741 236 тис. грн. Для збільшення точності розрахунків бажано враховувати лише ту частку ресурсів, яку банк "Х" має намір вкласти саме в кредитні операції. Друга група обмежень, що ґрунтується на нормативах кредитного ризику, також потребує інформації щодо кожної кредитної операції, яка не оприлюднюється. На основі всього масиву даних складаємо таку оптимізаційну модель (6):

$$\begin{aligned}
 Z = & 0.1975x_1 + 0.106x_2 + 0.36x_3 + 0.16x_4 + \\
 & + 0.182x_5 + 0.221x_6 + 0.24x_7 + 0.22x_8 + \\
 & + 0.22x_9 + 0.2x_{10} + 0.19x_{11} + 0.22x_{12} + \\
 & + 0.2x_{13} + 0.205x_{14} + 0.19x_{15} + 0.19x_{16} + \\
 & + 0.19x_{17} + 0.18x_{18} + 0.065x_{19} - \\
 & - 426 145 \rightarrow \max
 \end{aligned}$$

$$\begin{cases}
 x_1 \geq 0.03 (x_1 + \dots + x_{19}) \\
 \dots \\
 x_{19} \geq 0.03 (x_1 + \dots + x_{19}) \\
 x_1 + x_3 + x_4 + x_5 + x_6 + x_7 + x_{13} \leq 0.5 (x_1 + \dots + x_{19}) \\
 x_2 + x_4 + x_5 + x_{18} + x_{19} \leq 0.33 (x_1 + \dots + x_{19}) \\
 x_1 + \dots + x_{19} \leq 4 741 236 000 \\
 x_j \geq 0, j = 1, \dots, 19.
 \end{cases}$$

Розв'яжемо її за допомогою функції програми Excel "Пошук роз-

в'язку". Отримані результати наведено в таблиці 2.

ВИСНОВКИ І ПРОПОЗИЦІЇ

З а результатами розв'язання задачі можемо зробити такі висновки щодо формування оптимальної структури кредитного портфеля комерційного банку:

– враховуючи встановлені ризик-менеджментом банку обмеження, найбільшу частку (32%) мають становити кошти на кредитних картках клієнтів – фізичних осіб, наданих на три роки до 8 тис. грн., оскільки цей вид кредиту є найприбутковішим для банку;

– також значну частку (17%) повинні становити кредити, надані малому і середньому бізнесу на поповнення обігових коштів у формі забезпеченого "овердрафту". Прибутковість цього виду кредиту є вельми високою (22%), проте ризик такої операції для банку незначний, оскільки цей вид кредиту характеризується швидким оборотом та прийнятним для банку забезпеченням.

Ці два види кредитів є пріоритетними для банку, тому можемо рекомендувати менеджменту банку проводити заходи щодо їх розширення.

Решта кредитів не є настільки привабливою для банку, оскільки або надто ризикована, або низькорентабельна, тому їхня частка має становити по 3% від загального обсягу портфеля для забезпечення належного рівня його диверсифікації.

Кредитна політика банку із часом може трансформуватися залежно від кон'юнктури ринку або зміни стратегічних цілей банку. У цьому випадку система обмежень моделі може бути скоригована, тому в результаті дасть інший оптимальний розподіл кредитного портфеля. □

Література

1. Банківський нагляд. Основні показники діяльності банків України. Офіційне інтернет-представництво Національного банку України. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.bank.gov.ua/control/uk/publish/article?art_id=36807&cat_id=36798.

2. Терещенко О. Оцінка кредитних ризиків: відповідність новації НБУ міжнародній практиці // Вісник Національного банку України. – 2012. – № 9. – С. 4–8.

3. Волошин І. Ціноутворення кредитів на основі підходу "грошовий потік під ризиком": комплексний погляд на кредитний ризик і ризик ліквідності //

Вісник Національного банку України. – 2013. – № 6. – С. 26–29.

4. Сало І. В. Фінансовий менеджмент банку: Навчальний посібник / І.В.Сало, О.А.Криклій. – Суми: ВТД "Університетська книга", 2007. – 314 с.

5. Ковалев А. П. Кредитний ризик-менеджмент: Монографія. – К.: Сувір'я, 2007. – 406 с.

6. Постанова Правління Національного банку України від 28.08.2001 р. № 368 "Про затвердження Інструкції про порядок регулювання діяльності банків в Україні". – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z0841-01>.

7. Постанова Правління Національного банку України від 25.01.2012 р. № 23 "Про затвердження Положення про порядок формування та використання банками України резервів для відшкодування можливих втрат за активними банківськими операціями". – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/z0231-12>.

8. Програми кредитування фізичним особам, корпоративному бізнесу, малому та середньому бізнесу. Офіційний сайт ПАТ "Всеукраїнський банк розвитку". – [Електронний ресурс]. – Режим доступу http://www.vbr-bank.com.ua/ua/smb/kreditovanie/express_kreditovanie.

До уваги нумізматів/

Розпочато конкурс на кращу монету року The contest "Best coin of the year" has begun

Національний банк України оголосив про проведення щорічного конкурсу "Краща монета року України". Нагадуємо читачам "Вісника НБУ" його умови і подаємо перелік пам'ятних монет, уведених в обіг у 2013 році, з-поміж яких обиратимуть найкращі.

The National Bank of Ukraine announced the beginning of the annual contest "Best coin of the year of Ukraine". We remind readers of the "Herald of the NBU" conditions of the contest and give the list of commemorative coins issued into circulation in 2013, among which the best coins will be chosen.

З апочаткований у 2006 році, конкурс проводиться з метою визначення рейтингової шкали пам'ятних монет, випущених в обіг Національним банком України, професійного рівня учасників як творчого, так і виробничого процесу, а також стимулювання та заохочення художників і скульпторів до пошуку креативних ідей, привернення

уваги широкої громадськості до мистецтва пластики, пропаганди державотворчих ідей і цілей.

Кращі українські пам'ятні монети традиційно визначатимуться в таких номінаціях:

- краща монета року;
- унікальне ідейне рішення;
- найкраще художнє рішення.

Згідно з положенням про конкурс проводиться він у два етапи.

На першому, що триває з 20 січня до 24 березня 2014 року, шляхом голосування буде визначено по три монети, котрі наберуть найбільшу кількість голосів у кожній номінації. До розгляду беруться всі пам'ятні монети України, які офіційно введено в