



відкриває перспективи майбутніх досліджень у цьому напрямі фінансової науки.

#### **БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:**

1. Вінер М. Актуальний аналіз реформування пенсійної системи // Матеріали семінару «Аналіз наслідків запровадження нового пенсійного законодавства» / М. Вінер. [Електронний ресурс]. – К., 2000. – 1 електрон. опт. диск (CD-ROM) : кольор. ; 12 см. – Системні вимоги: Pentium ; 32 Mb RAM; Windows 95, 98, 2000, XP. – Назва з титул. Екрану.
2. Ржевський С. Математичні моделі перспективної солідарної системи пенсійного забезпечення / С. Ржевський, Г. Верещагіна // Економіка України. – 1999. – № 4. – С. 61–66.
3. Піскуненко В. Моделювання пенсійного забезпечення в Україні / В. Піскуненко // Економіст. – 2003. – № 4. – С. 12–16.
4. Овсиенко Ю.В. Пути реформирования пенсионной системы / Ю.В. Овсиенко, Е.М. Олевская, В.П. Русаков, Н.Н. Сухова // Экономика и математические методы. – 1998. – Т. 34. – Вып. № 4. – С. 5–22.
5. Вашків П.Г. Статистика підприємництва / П.Г. Вашків, П.І. Пастер, В.П. Сторожук, Є.І. Ткач; за ред. П.Г. Вашківа, В.П. Сторожука. – К. : Слобожанщина, 1999. – 660 с.
6. Сирин А.А. Общая теория статистики / А.А. Сирин, О.Э. Башина и др.; под ред. А.А. Сириной, О.Э.Башиной. – М. : Финансы и статистика, 1995. – 296 с.
7. Кулинич О.І. Теорія статистики : [підручник для студ. вищ. нав. закл.] / О.І. Кулинич. – К. : Вища школа, 1992. – 135 с.
8. Головач А.В. Статистика : [підручник] / А.В. Головач, А.М. Ерина, О.В. Козирев та інші; під. ред. А.В. Головача. – К. : Вища школа, 1993. – 623 с.
9. Сидорчук А.А. Перерозподільні відносини в системі фінансових ресурсів соціального страхування / А.А. Сидорчук // Актуальні проблеми фінансової системи України : [Збірник тез доповідей та виступів VI Всеукр. наук.-практ. конф. молодих учених, аспірантів і студентів Актуальні проблеми фінансової системи України, (Черкаси, 24 квіт. 2009 р.)]. – Черкаси : ЧДТУ, 2009. – 290 с.
10. Загальново-язкове державне соціальне страхування та пенсійне забезпечення у цифрах і фактах / Міністерство праці та соціальної політики України, Пенсійний фонд України. [Електронний ресурс]. – К., 2006. – 1 електрон. опт. диск (CD-ROM) : кольор. ; 12 см. – Системні вимоги: Pentium ; 32 Mb RAM; Windows 95, 98, 2000, XP. – Назва з титул. екрану.
11. Бюджет Пенсійного фонду України за період 2010-2013 рр. / Пенсійний фонд України. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [www.pfu.gov.ua](http://www.pfu.gov.ua).
12. Звіт про діяльність та виконання бюджету Фонду загальново-язкового державного соціального страхування України на випадок безробіття у 2010–2013 рр. / Виконавча дирекція Фонду загальново-язкового державного соціального страхування України на випадок безробіття. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.dcz.gov.ua>.
13. Звіт про страхову діяльність Фонду, використання страхових коштів у 2010–2013 рр. / Фонд соціального страхування від нещасних випадків на виробництві та професійних захворювань України. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.social.org.ua>.
14. Інформація про виконання бюджету Фонду соціального страхування з тимчасовою втрати працевздатності за 2010–2013 рр. / Фонд соціального страхування з тимчасовою втрати працевздатності. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.fse.gov.ua>.
15. Валовий внутрішній продукт / Державний комітет статистики України. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.ukrstat.gov.ua/>.

УДК 336.71.078.3

**Тисячна Ю.С.**

кандидат економічних наук,  
доцент кафедри фінансів

Харківського національного університету імені Семена Кузнеця

**Попов І.І.**

студент фінансового факультету  
Харківського національного університету імені Семена Кузнеця

## **МЕТОДИЧНИЙ ПІДХІД ДО РЕЙТИНГОВОЇ ОЦІНКИ БАНКІВ НА ОСНОВІ ОЦІНЮВАННЯ ЇХ ФІНАНСОВОЇ СТАБІЛЬНОСТІ**

У статті запропоновано методичний підхід до рейтингової оцінки банків на основі оцінювання їх фінансової стабільності. Він передбачає об'єднання інтегральних показників оцінки фінансової стійкості, ділової активності, ліквідності та рентабельності в комплексному інтегральному показникові оцінки фінансової стабільності банків. Проведення класифікації дасть змогу здійснити рейтингування банків і виявити фінансово стабільні й нестабільні банки.

**Ключові слова:** методичний підхід, рейтингова оцінка банку, інтегральна оцінка, фінансова стабільність, банківська система.

**Тисячна Ю.С., Попов І.І. МЕТОДИЧЕСКИЙ ПОДХОД К РЕЙТИНГОВОЙ ОЦЕНКЕ БАНКОВ НА ОСНОВЕ ИЗМЕРЕНИЯ ИХ ФИНАНСОВОЙ СТАБИЛЬНОСТИ**

В статье предложен методический подход к рейтинговой оценке банков на основе оценки их финансовой стабильности. Он предусматривает объединение интегральных показателей оценки финансовой стабильности, деловой активности, ликвидности и рентабельности в комплексном интегральном показателе оценки финансовой стабильности банков. Проведение классификации позволит осуществить рейтингование банков и выявить финансово стабильные и нестабильные банки.

**Ключевые слова:** методический подход, рейтинговая оценка банка, интегральная оценка, финансовая стабильность, банковская система.

**Tysyachna Y.S., Popov I.I. SYSTEMATIC APPROACH OF BANK RATINGS IN DEPENDING OF THEIR FINANCIAL STABILITY**

Proposed the methodological approach to the rating assessment of banks based on an assessment of their financial stability. It provides a combination of integral indicators for assessing financial stability, business activity, liquidity and profitability in a comprehensive evaluation of the integral index of banks' financial stability. The cluster method allows to rate banks and identify financially stable and unstable banks.

**Keywords:** methodical approach, rating of the bank, integrated assessment, financial stability, the banking system.

**Постановка проблеми.** Ефективність економіки країни залежить від ефективності діяльності банків, які забезпечують фінансування галузей економіки та функціонування платіжної системи країни. У свою чергу, банки є чутливими до кризових явищ, що потребує своєчасного відстеження відхилень показників іх діяльності із подальшим визначенням причин цих відхилень для реалізації відповідних управлінських дій. У зв'язку із цим рейтинг стає важливим інструментом інформаційно-аналітичної підтримки як для самих банківських установ для визначення власної позиції в конкурентному середовищі, для оцінки своїх партнерів і конкурентів, так і для їх наявних і потенційних клієнтів. Окрім цього, рейтингова оцінка є важливою інформацією для банківського нагляду й регулювання.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Проблемам рейтингової оцінки банківських установ присвячено багато праць вітчизняних та іноземних учених, серед яких слід виділити таких як М. Антонов [1], Ю. Біргхем [2], І. Бланк [3], М. Бліні [4], А. Герасимович [5], І. Граков [6], О. Дзюблюк [7], В. Кромонов, Ю. Лисенко, У. Трейсі [8], Ю. Цал-Цалко [9], О. Ширинська, О. Шнек, які працювали над визначенням сутності банківського рейтингу, розробкою методик рейтингування банків та комплексної оцінки стабільності банку за результатами впровадження тієї чи іншої методики. Однак певні теоретичні й науково-методичні проблеми залишилися не вирішеними повною мірою, а саме: обґрунтування ефективних підходів до рейтингової оцінки банків України, створення комплексної методики рейтингування банків, що зумовлює вибір теми, актуальність і доцільність проведення дослідження.

**Постановка завдання.** На основі дослідження й аналізу теоретичних аспектів щодо формування рейтингових оцінок банків України [5–15] поставлено мету розробити та обґрунтувати методичний підхід до рейтингової оцінки банків на основі оцінювання їх фінансової стабільності, що дасть змогу сформува-

ти відповідні кластери для виявлення основних проблем українських банків і визначення шляхів їх вирішення, а також визначити доцільність групування національним банком України банківських установ за обсягом активів.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** У сучасному розумінні банківський рейтинг – це метод оцінки фінансового стану банку на основі певної кількості показників за стандартизованими критеріями. Перший рейтинг з'явився у США та був опублікований у 1973 р. агенцією Moody's.

Рейтингова оцінка банків на основі оцінювання їх фінансової стабільності передбачає, по-перше, формування обґрунтованої системи показників-індикаторів розвитку, по-друге, формування статистичної бази, що надасть можливість передбачити розвиток банків і визначити характер необхідних для впровадження ними заходів, спрямованих на забезпечення їх фінансової стабільності.

Апробацію запропонованого методичного підходу до рейтингової оцінки банків на основі оцінювання їх фінансової стабільності проведено в динаміці (2008–2013 рр.) на основі звітності 15 банків [16–20], які належать до першої-третьої груп за класифікацією НБУ, відповідно до обсягу активів.

Першим етапом підходу є оцінка фінансової стабільності банку, у межах якого необхідно сформувати систему показників оцінки фінансової стабільності банків, виявити та відібрати найбільш значущі. За змістом показники поділяються на чотири групи, що утворюють компоненти фінансової стійкості, ділової активності, рентабельності, ліквідності, у межах яких будуть розраховані інтегральні показники оцінки фінансової стабільності банку (таблиця 1).

На етапі відбору показників, що характеризують фінансову стабільність банків при формалізації апріорних відомостей про об'єкт дослідження доцільно провести аналіз літературних джерел за допомогою використання апріорного ранжування.

Таблиця 1

**Загальна характеристика методичного підходу щодо рейтингування банківської установи**

Завдання	Вхідна інформація	Інструментарій вирішення завдання	Методичне забезпечення
<b>Етап 1. Оцінка фінансової стабільності банку</b>			
1.1. Формування системи показників оцінки фінансової стабільності банків	Дані форм фінансової звітності	Аналіз літературних джерел	Процедура формування системи показників оцінки фінансової стабільності банку
1.2. Виявлення найбільш значущих показників оцінки фінансової стабільності банків	Етап 1.1	Апріорне ранжування	Відбір значущих показників
1.3. Групування показників за змістом	Етап 1.2	Класифікація	Створення 4 компонент оцінки фінансової стабільності банків
<b>Етап 2. Побудова інтегрального показника оцінки фінансової стабільності банку</b>			
2.1. Розрахунок інтегральних показників у розрізі компонент	Етап 1.1	Метод ентропії	Послідовність формування інтегральних показників оцінки компонент фінансової стійкості, ділової активності, рентабельності, ліквідності
2.2. Розрахунок комплексного інтегрального показника фінансової стабільності	Етап 2.1	Метод адитивного згортання	Процедура розрахунку комплексного інтегрального показника
<b>Етап 3. Кластеризація банків</b>			
3.1. Формування кластерів на основі метода Үорда	Етап 2.2	Метод Үорда	Створення трьох кластерів залежно від інтегральної оцінки фінансової стабільності банків
3.2. Визначення рівнів фінансової стабільності за методом евклідових відстаней	Етапи 2.1, 2.2	Метод евклідових відстаней	Ранжування банків за їх інтегральними оцінками
3.3. Створення рейтингу банківських установ залежно від попадання у той чи інший кластер	Етап 3.2	Дедуктивний метод	Рейтингування банків у розрізі отриманих кластерів



Діаграма рангових значень для аналізованих оцінних показників фінансової стабільності банків, отримана з використанням методу апріорного ранжування, наведена на рис. 1.

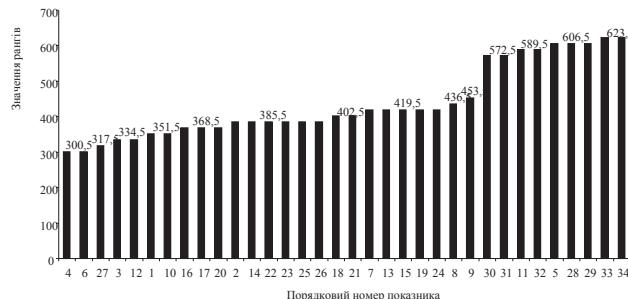


Рис. 1. Діаграма рангових значень показників фінансової стабільності банків, отриманих із застосуванням алгоритму апріорного ранжування

Часткова ступінь узгодженості в думках авторів щодо оцінних показників рівня фінансової стабільності підтверджується значенням коефіцієнта конкордації ( $w_i = 0,24$ ): це значення виявляється статистично значущим при перевірці за критерієм Пірсона ( $c_2 p = 198,33 > c_2 t = 45,64$ ).

У результаті із загального масиву даних (34 показники) з показниками за номерами 4, 6, 27, 3, 12, 1, 10, 16, 17, 20, 2, 14, 22, 23, 25, 26, 18, 21, 7, 13, 15, 19, 24, 8, 9 сформовано показники за чотирма компонентами: компонента фінансової стійкості – надійності, фінансового важеля, участі капіталу у формуванні власних активів захисту власних активів, мультиплікатора капіталу; компонента ділової активності – миттєвої ліквідності, загальної ліквідності зобов'язань, високоліквідних активів до робочих активів, співвідношення виданих кредитів до депозитів, ресурсної ліквідності; складова ліквідності – зачленених коштів, міжбанківських кредитів, строкових депозитів, використання зачленених коштів в активи, зачленених коштів у кредитний портфель, депозитів у кредитний портфель, дохідних активів, інвестицій у кредитний портфель, інвестицій у цінні папери, проблемних кредитів; компонента, що ха-

рактеризує рентабельність, – рентабельності активів, рентабельності доходних активів, рентабельності загального капіталу, рентабельності Статутного фонду, рентабельності з витратами, – мають найбільшу значимість і вплив при побудові рейтингу для оцінки рівня фінансової стабільності і можуть бути застосовані в подальших розрахунках.

Другим етапом запропонованого методичного підходу є комплексна інтегральна оцінка фінансової стабільності банку на основі розрахунку часткових інтегральних показників за компонентами (рис. 2).

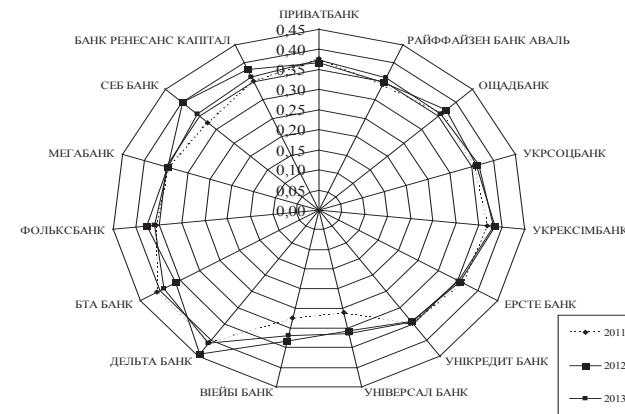


Рис. 2. Оцінка банків за комплексним інтегральним показником фінансової стабільності банків України в динаміці

Оскільки економічні системи мають стохастичний характер, при розрахунку інтегрального показника пропонується використовувати метод ентропії, що дасть змогу враховувати навантаженнякої компоненти у складі комплексного інтегрального показника. Запропонований методичний підхід до рейтингової оцінки банків на основі оцінювання їх фінансової стабільності може слугувати орієнтиром щодо розробки управлінських заходів для поліпшення або закріплення фінансової стабільності банків України.

Виходячи з результатів, можна відзначити, що за комплексним інтегральним показником фінансової стабільності жоден банк із досліджуваної сукупності

Таблиця 2

Визначення стабільності банків за їх частотою попадання до кластерів

Банки	Кластери						Кластер-представник
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	
Приватбанк	3*	3	3	3	3	3	(3+3+3+3+3):6=3
Райффайзен банк Аваль	3	2*	3	3	3	2*	3
Ощадбанк	2	2	3	3	3	3	3
Укрсоцбанк	3	1*	2	3	1	1	1
Укreximbank	3	2	3*	3	1*	1	3
Ерстебанк	2	2	2	3	2	1	2
Унікредіт банк	3	2	2	3	3	3	3
Універсал банк	3	2	2	1	1	1	1
VAB-банк	3	2	2	1	1	2	2
Дельта Банк	3	3*	1	3*	2*	3*	3
БТА банк	2*	1	1*	2*	2	3	2
Фольксбанк	3	2	2*	3	3*	3	3
Мегабанк	3	2	2	3	3	2	3
СЕБ банк	2	2	2	1	2	3	2
Банк Ренесанс Капітал	1*	2	1	1*	2	1*	1

\*Примітка: банк-репрезентант

не є цілковито фінансово стабільним, що говорить про значні ризики в роботі банків України. Але, не зважаючи на досить незадовільні висновки, слід відзначити, що найбільш стабільними за розміром інтегрального показника оцінки фінансової стабільності у 2013 р. є АТ «Дельта Банк» (0,44 порівняно з 0,35 з 2008 р. та має позитивний тренд), АТ «СЕБ-банк» (0,4 порівняно з 0,35 у 2008 р.), АТ «Фольксбанк» (0,38 порівняно з 0,34 у 2008 р.), АТ «Укрексімбанк» (який має неоднозначну тенденцію розвитку рівня фінансової стабільності з 0,38 2012 р. відносно 0,36 у 2008 р. та 0,41 у 2010 р.), АТ «Банк Ренесанс Капітал» (який погіршив свої показники, отримавши 0,38 відносно 0,41 у 2008 р.) (див. рис. 2).

Зазначимо, що тільки два банка із досліджуваної сукупності є установами першої групи, що дає можливість говорити про недоцільність використання рейтингів відомих економічних видань, що базуються на інформації, отриманій від НБУ, яка ґрунтуються лише на оцінці кількісних показників діяльності банків, і доцільність групування банків за інтегральним показником їх стабільності.

Найгіршим у 2013 р. є показник АТ «Універсал банк» (0,31 з 0,32 та 0,36 у 2008–2009 рр.). Цей банк є банком другої групи (порівняно з АТ «Банк Ренесанс Капітал» та АТ «СЕБ-банк», котрі знаходяться у 4 групі), що підтверджує початкову гіпотезу.

На третьому етапі методичного підходу до рейтингової оцінки банків на основі оцінювання їх фінансової стабільності проведено кластеризацію банків, за результатами якого утворено три кластери й визначено стабільність або нестабільність банківських установ за їх частотою попадання до кластерів (таблиця 2).

При проведенні кластеризації банків використано які міру відстані між об'єктами – евклідову відстань, як міру відстані між кластерами – принцип Уорда. Вагомою перевагою запропонованого методу є простота алгоритму розрахунку й реальна можливість забезпечення адекватності в моделюванні.

Результати кластерного аналізу свідчать про те, що найбільш стабільні банки знаходяться у третьому кластері (це великі системоутворюючі банки й державні банки), у другому кластері знаходяться банки із середнім рівнем фінансової стабільності з позитивним або негативним трендом та у першому кластері – фінансово нестабільні банківські установи.

Вибір кластера, що визначає фінансову стабільність або нестабільність банку, здійснюється визначенням середньої арифметичної всіх оцінок кожної з досліджуваних банківських установ за весь дослідженій період, що дає змогу виділити репрезентантів за кластерами (див. таблицю 2), виходячи з частоти потрапляння банку в той чи інший кластер та його частоти репрезентативності в цьому кластері (банки із позначкою «\*»).

Отже, у першому кластері репрезентантом є АТ «Банк Ренесанс капітал», у другому – АТ «БТА банк», у третьому – АТ «Дельта Банк».

Проведений кластерний аналіз дав змогу здійснити розподіл банків за групами відповідно до їх фінансової стабільності, що описується комплексним інтегральним показником. Груповий розподіл банків у такий спосіб є більш інформативним як для самих банків, так і для їх партнерів та клієнтів, ніж розподіл банків Національним банком за групами згідно з обсягом їх активів, оскільки обсяг активів свідчить лише про наявність у банка певних можливостей, проте це зовсім не свідчить про грамотне використання цих можливостей.

**Висновки з проведеного дослідження.** Отже, запропоновано методичний підхід до рейтингової оцінки банків на основі оцінювання їх фінансової стабільності, який передбачає розрахунок комплексного інтегрального показника оцінки фінансової стабільності та ґрунтуються на розрахунку інтегральних показників фінансової стійкості, ділової активності, ліквідності й рентабельності за даними 15 банків, що належать до першої – третьої груп за класифікацією НБУ, відповідно до обсягу їх активів. Проведена кластеризація банків надає можливість здійснити обґрутоване рейтингування банків відповідно до їх фінансової стабільності, що дозволить комплексно охарактеризувати розвиток банків України й визначити проблемні зони їхнього функціонування.

#### БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Антонов Н.Г., Пессель М.А. Денежное обращение: кредит и банки / Н.Г. Антонов, М.А. Пессель. – М. : Финстатинформ, 1995. – 272 с.
2. Биргхем Ю. Финансовый менеджмент-т: полный курс: в 2-х т. / Ю. Биргхем, Л. Гапенски; пер. с англ. – СПб. : Эк школа, 2004. – Т. 2. – 2004. – 669 с.
3. Бланк И.А. Управление финансовой стабилизацией предприятия / И.А. Бланк. – К. : Ника-Центр, Эльга, 2003. – 496 с.
4. Блини М. Обзор современной теории / М. Блини // Панorama экономической мысли конца XX столетия. – СПб., 2002. – Т. 1. – С. 186.
5. Герасимович А.М. Аналіз банківської діяльності: [підручник] / А.М. Герасимович, М.Д. Алексеенко, І.М. Парасій-Вергуненко та ін.; за ред. А.М. Герасимовича. – К. : КНЕУ, 2004. – 599 с.
6. Граков И. Организация системы внутренних рейтингов банков / И. Граков // Банкаускі веснік. – 2007. – № 13 (378). – С. 49–57.
7. Дзюблюк О. Управління ліквідністю комерційного банку / О. Дзюблюк // Вісник Національного банку України. – 1997. – № 9. – С. 40–42.
8. Treacy W. Credit risk rating systems at large US banks / William F. Treacy, Mark Care // Journal of banking and finance. – 2000. – № 24. – Р. 167–201.
9. Цал-Цалко Ю.С. Фінансова звітність підприємства та її аналіз : [навчальний посібник] / Ю.С. Цал-Цалко. – К. : ЦУЛ, 2002. – 359 с.
10. Коробов М.Я. Фінансово-економічний аналіз діяльності підприємств : [навчальний посібник] / М.Я. Коробов. – К. : Знання, 2000. – 378 с.
11. Макарєва В.И. Анализ хозяйственной деятельности организаций / В.И. Макарєва, Л.В. Андреева. – М. : Финансы и статистика, 2002. – 262 с.
12. Мамонтова Н.А. Фінансова стійкість акціонерних підприємств і методи її забезпечення (на прикладі підприємств харчової промисловості): Автореф. дис. ... канд. екон. наук / Н.А. Мамонтова; Інститут економічного прогнозування НАН України. – К. : Науковий світ, 2001. – 17 с.
13. Родіонова В.М. Финансовая устойчивость предприятия в условиях инфляции / В.М. Родионова, М.А. Федотова. – М. : Перспектива, 1995. – 98 с.
14. Удовенко С.П. Финансовая устойчивость коммерческого банка / С.П. Удовенко // Фондовый рынок. – 2000. – № 9. – С. 2.
15. Філімоненков О.С. Фінанси підприємств : [навчальний посібник] / О.С. Філімоненков. – К. : Ніка-Центр, 2002. – 359 с.
16. Дані фінансової звітності банків України за 01.01.2007–01.01.2009 рр. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.bank.gov.ua/control/uk/doccatalog/list?currDir=64098>.
17. Дані фінансової звітності банків України на 01.01.2010 р. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.bank.gov.ua/control/uk/doccatalog/list?currDir=64107>.
18. Дані фінансової звітності банків України на 01.01.2011 р. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.bank.gov.ua/control/uk/doccatalog/list?currDir=74225>.
19. Дані фінансової звітності банків України на 01.01.2012 р. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.bank.gov.ua/control/uk/doccatalog/list?currDir=102697>.
20. Дані фінансової звітності банків України на 01.01.2013 р. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.bank.gov.ua/control/uk/doccatalog/list?currDir=359609>.