

МЕТОДОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ОЦІНКИ СТІЙКОСТІ БАНКІВСЬКОЇ СИСТЕМИ УКРАЇНИ

ЄЛІСЕЄВА О. К., ГАРЬКАВА Є.

УДК 336.71

Єлісеєва О. К., Гарькава Є. Методологічні аспекти оцінки стійкості банківської системи України

Стаття присвячена розробці методики оцінки факторів, що впливають на стійкість банківської системи України. У роботі дано визначення стійкості банківської системи на основі теорії Ляпунова. Згідно з постановою «Про схвалення методики розрахунку економічних нормативів регулювання діяльності банків в Україні» було узагальнено систему нормативних показників діяльності банків. Проаналізовано динаміку основних показників роботи банків за 2006 – 2012 рр. Наведено показники, що відображують стан банківської системи, розкритий механізм їх впливу на стійкість роботи банківської системи України. Презентовано розроблену когнітивну модель, на основі якої досліджено взаємозв'язок показників та їх синергетичний вплив на стан і розвиток банківської системи України.

Ключові слова: фінансова стійкість, банківська система, ліквідність, достатність капіталу, когнітивна модель.

Рис.: 5. **Бібл.:** 11.

Єлісеєва Оксана Костянтинівна – доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри економічної інформатики та статистики, Дніпропетровський національний університет ім. О. Гончара (вул. Наукова, 13, Дніпропетровськ, 49050, Україна)

Гарькава Є. В. – Дніпропетровський національний університет ім. О. Гончара (вул. Наукова, 13, Дніпропетровськ, 49050, Україна)

УДК 336.71

Єлісеєва О. К., Гарькава Е. Методологические аспекты оценки устойчивости банковской системы Украины

Статья посвящена разработке методики оценки факторов, влияющих на устойчивость работы банков Украины. В работе дано определение устойчивости банковской системы на основе теории Ляпунова. Согласно постановлению «Об утверждении методики расчета экономических нормативов регулирования деятельности банков в Украине» была разработана система нормативных показателей деятельности банков. Проанализирована динамика основных показателей деятельности банков за 2006 – 2012 гг. Приведены показатели, отражающие состояние банковской системы, раскрыт механизм их влияния на устойчивость банковской системы Украины. Представлена разработанная когнитивная модель, на основе которой исследована взаимосвязь показателей и их синергетическое влияние на состояние и развитие банковской системы Украины.

Ключевые слова: финансовая устойчивость, банковская система, ликвидность, достаточность капитала, когнитивная модель.

Рис.: 5. **Библ.:** 11.

Єлісеєва Оксана Константиновна – доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри економічної інформатики та статистики, Дніпропетровський національний університет ім. О. Гончара (вул. Наукова, 13, Дніпропетровськ, 49050, Україна)

Гарькава Е. В. – Дніпропетровський національний університет ім. О. Гончара (вул. Наукова, 13, Дніпропетровськ, 49050, Україна)

UDC 336.71

Yeliseeva O. K., Garkava Ye. V. Methodological Aspects of Assessment of Stability of the Ukrainian Banking System

The article is devoted to development of the methods of assessment of factors that influence stability of Ukrainian banks operation. The article gives a definition of stability of the banking system on the basis of the Lyapunov theory. In accordance with the decree «On Approval of the Methods of Calculation of Economic Norms of Regulation of Banking Activity in Ukraine», a system of regulatory indicators of banks activity was developed. The article analyses dynamics of main indicators of banks activity for 2006 – 2012. It provides indicators that reflect the state of the banking system, reveals the mechanism or their influence upon stability of the banking system of Ukraine. It provides a developed cognitive model, on the basis of which it studies interrelation of indicators and their synergetic influence upon the state and development of the banking system of Ukraine.

Key words: financial stability, banking system, liquidity, sufficiency of capital, cognitive model.

Pic.: 5. **Bibl.:** 11.

Yeliseeva Oksana K. – Doctor of Science (Economics), Professor, Head of the Department of Economic Informatics and Statistics, Dnipropetrovsk National University named after O. Gonchar (vul. Naukova, 13, Dnipropetrovsk, 49050, Ukraine)

Garkava Ye. V. – Dnipropetrovsk National University named after O. Gonchar (vul. Naukova, 13, Dnipropetrovsk, 49050, Ukraine)

Процеси глобалізації, які швидкими темпами поширюються у світовій спільноті, певна річ, мають місце і в Україні. На сьогоднішній день продовжує свій розвиток міжнародний поділ праці, виробництво країн становиться більш спеціалізованим, що, у свою чергу, призводить до більш тісного співробітництва між державами. Як результат, ускладнюються зовнішньоекономічні відносини. Зокрема досить тісні інтеграційні процеси на сьогоднішній день спостерігаються у банківській системі України. Підтвердженням цього є чимала кількість в Україні іноземних дочірніх фінансових установ (майже третина усіх банківських установ), і як наслідок – значний приток іноземного капіталу до нашої країни. За оцінками експертів практично 50% активів банківського сектора України контролюється іноземними інвесторами [4]. У такій ситуації ключовим моментом є розроблення ефективної методики оцінки

стійкості банківської системи з урахуванням не тільки внутрішніх, але і зовнішніх факторів.

Базуючись на актуальності даної теми, у процесі дослідження були поставлені такі завдання: вивчення сутності економічної категорії «стійкість банківської системи», дослідження факторів, які впливають на стійкість банківської системи, за допомогою побудови когнітивної карти.

Проблемі оцінки стійкості банківської системи в Україні присвячені праці таких вітчизняних вчених, як Вересюк А., Васюренко О., Гончарук А., Дзюблюк О., Долішній М.І., Другов О., Заруба О., Іваницька О., Красюк І., Лютий І., Могильницька М., Савлук М., Смовженко Т. і багатьох інших.

Ці праці присвячені аналізу факторів ризику банківської системи України, але питання розробки системи оцінки стійкості банківської системи розглянуті недостатньо.

Банківська системи являється невід'ємною ланкою господарського механізму України, якій належить провідне місце у загальному механізмі організації й регулюванні господарського життя суспільства і, від ефективності функціонування якої вирішальною мірою залежить успіх соціально-економічних перетворень у країні загалом. Тому метою Центрального банку є підтримання стійкості банківського сектора та його ефективної діяльності.

Для банківської системи, як для будь-якої іншої системи, необхідною умовою ефективного функціонування є її стійкість.

Згідно з визначенням А. М. Ляпунова стійкість – це здатність системи повертатися в стан рівноваги при збурюючих впливах зовнішнього середовища.

Застосувавши дану теорію, можна зазначити, що стійкість банківської системи – це динамічна характеристика, яка визначає здатність банківського сектора витримувати певні шоки, збурення з боку внутрішніх і зовнішніх факторів, продовжуючи ефективно виконання власних функцій. Отже, стійкість банківської системи – це характеристика її стабільності та надійності.

Проаналізуємо зовнішні та внутрішні фактори, що впливають на стійкість банківської системи. До них від-

носимо, перш за все, інвестиційний клімат і політичну ситуацію в країні, які можуть виступати заохочувальними факторами для притоку іноземного капіталу в нашу країну (зокрема, фінансування дочірніх іноземних банків своїми материнськими компаніями). Вкладання капіталу в дочірні банки підвищує конкуренцію на ринку банківських послуг, а також збільшує можливості для кредитування, зокрема малого та середнього бізнесу. Це, звісно, позитивно впливає на розвиток економіки та стійкість банківської системи України.

Також до зовнішніх факторів можна віднести стан іноземних і вітчизняних фінансових ринків. Важливим зовнішнім фактором, який впливає на стійкість банківської системи України, є стан зовнішніх торговельних операцій, зокрема сальдо торговельного балансу.

До внутрішніх факторів можна віднести: якість банківських активів, достатність капіталу, ліквідність та прибутковість.

Національним банком України було прийнято Постанову «Про схвалення методики розрахунку економічних нормативів регулювання діяльності банків в Україні», в якій приведені рекомендації щодо розрахунку та граничних значень найважливіших нормативів діяльності банків, які наведено на *рис. 1*.

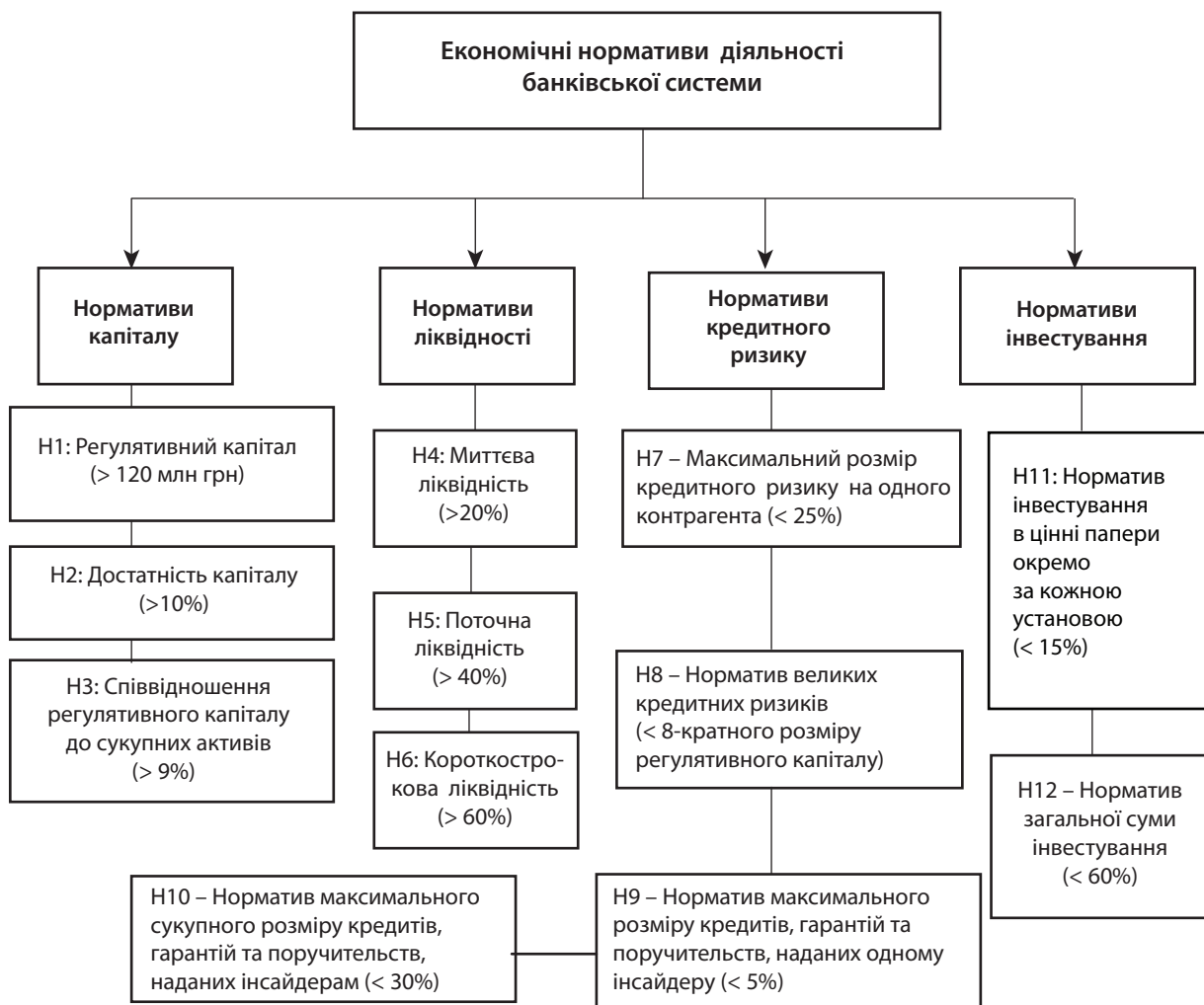


Рис. 1. Економічні нормативи регулювання банківською діяльністю*

*Розроблено за даними [3].

Розрахунок даних нормативів і дотримання граничних норм є обов'язковим для кожного банку.

На *рис. 2* подано поквартальну динаміку двох нормативів: Н1 (обсяг регулятивного капіталу) і Н3 (співвідношення регулятивного капіталу до зважених за ризиком активів) за період 2005 – 2012 рр.

З кінця 2005 р. по перший квартал 2008 р. значення нормативу Н3 залишалося достатньо стабільним і в середньому дорівнювало 14,13%. Мінімальне значення даного показника за вказаний період дослідження спостерігалось у другому кварталі 2008 р. і дорівнювало 13,4%. Але надалі значення даного нормативу постійно зростало практично на 2,23% щокварталу, і максимальне значення даних норматив досягнув у четвертому кварталі 2010 р. (20,83%). Станом на третій квартал 2012 р. значення нормативу Н3 дорівнювало 18,23%. Треба зазначити, що показник даного нормативу перевищує граничне рекомендоване значення (9%), що є позитивним моментом для стійкості банківської системи України.

люти – це експортні операції. Тому формування попиту іноземних партнерів саме на українську продукцію є досить вагомим фактором при аналізі стійкості банківської системи України. Для аналізу стану зовнішніх ринків ми обрали глобальний індекс ділової активності PMI (*purchasing management index*, K17), який характеризує стан і перспективи розвитку промислових галузей в окремих країнах та географічних регіонах і дає можливість оцінити попит на українську продукцію. У свою чергу, це впливає на обсяг експортно-імпортних операцій та на сальдо торговельного балансу України (K14). Чим вище індекс PMI галузей, тим більший обсяг експорту української продукції спостерігається (*рис. 4*).

Сальдо торговельного балансу впливає на курс національної валюти України: при зменшенні обсягу експорту, приток іноземної валюти скорочується і, у свою чергу, курс національної валюти послаблюється. Останній фактор справляє чималий вплив на співвідношення кредитів в іноземній валюті до сукупних зобов'язань

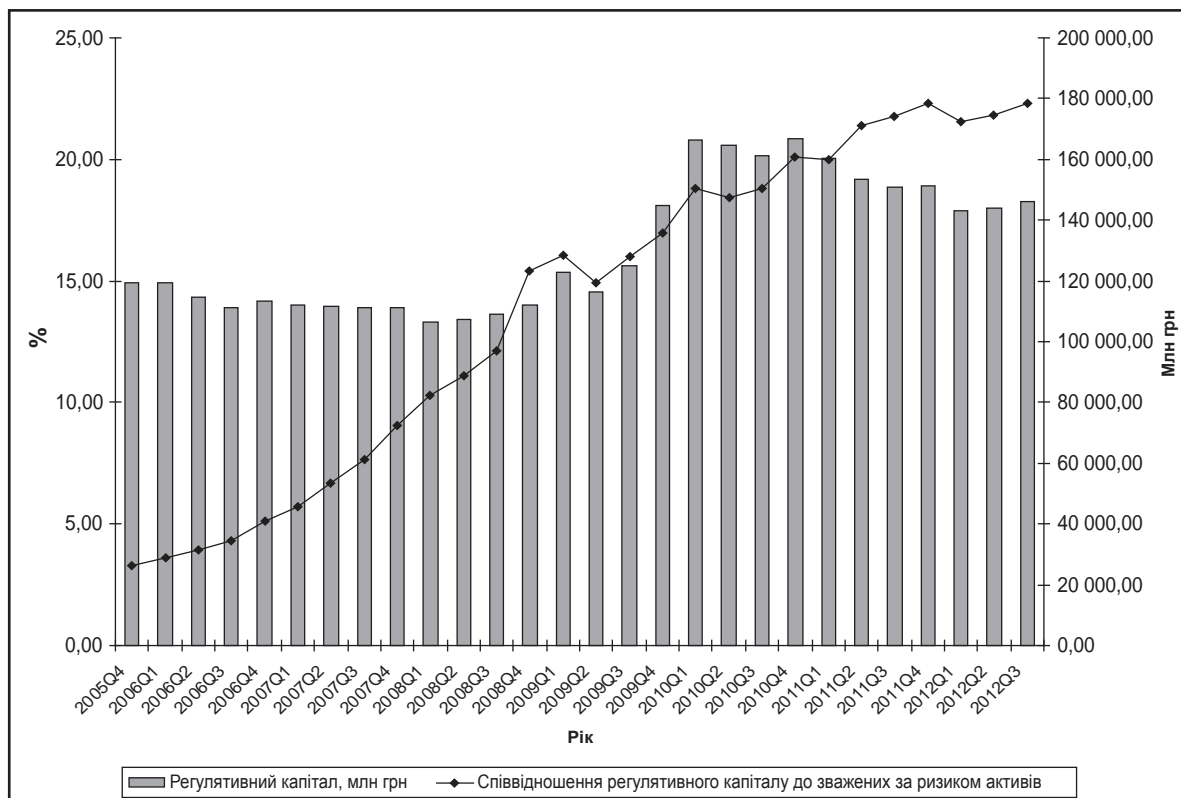


Рис. 2. Обсяг та співвідношення регулятивного капіталу до зважених за ризиком активів *

* Складено за даними [5].

Для узагальнення всього вищезазначеного, проаналізуємо всю сукупність факторів, що впливають на стійкість банківської системи України, за допомогою розробленої когнітивної моделі, де негативний вплив фактора зображено за допомогою пунктирної лінії-стрілки, позитивний вплив – безперервної лінії-стрілки (*рис. 3*).

Стійкість банківської системи – досить комплексне поняття, на яке впливають чимала кількість як зовнішніх, так і внутрішніх факторів.

Почнемо з аналізу зовнішніх факторів. По-перше, слід відмітити, що українська економіка є експортно-орієнтованою. Головне джерело притоку іноземної ва-

(K9). При послабленні валютного курсу дане співвідношення збільшується, при зміцненні валютного курсу – скорочується. Треба зазначити, що зростання даного співвідношення негативно сприяє на стійкість банківської системи. Адаже, щоб суб'єкт мав можливість повернути даний вид кредиту, він повинен мати доходи в іноземній валюті, тобто займатися експортними операціями. І коло замкнулося. Тобто на ймовірність повернення кредитів в іноземній валюті впливають не тільки економічні та політичні фактори нашої країни, але і ситуація на міжнародних ринках. Таким чином, кредити в іноземній валюті – це подвійний ризик.

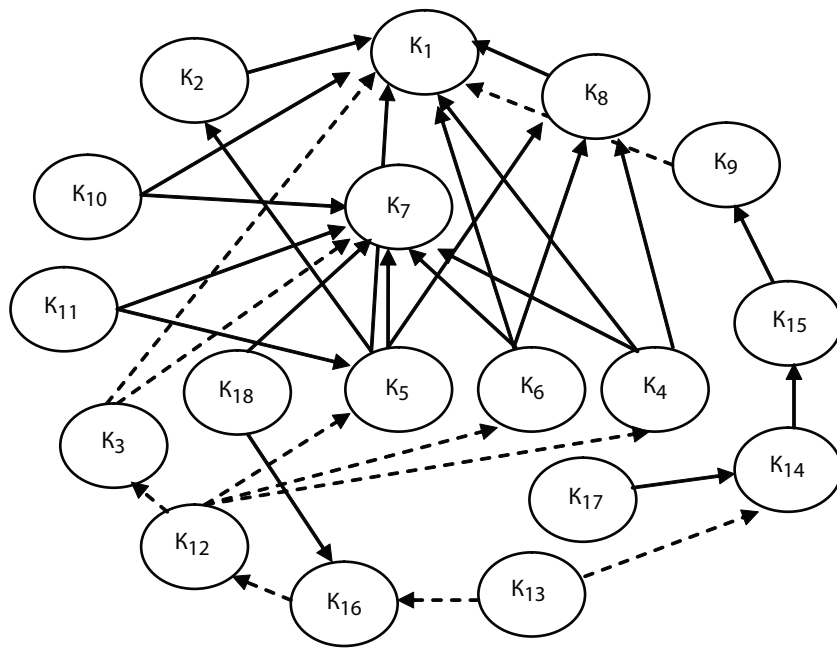


Рис. 3. Когнітивна модель стійкості банківської системи України*

* Розроблено за даними [6]

Скорочення: K_1 – стійкість банківської системи; K_2 – співвідношення регулятивного капіталу до зважених за ризиком активів; K_3 – співвідношення недіючих кредитів до сукупних валових кредитів; K_4 – норма прибутку на активи; K_5 – норма прибутку на капітал; K_6 – співвідношення процентної маржі до валового доходу; K_7 – співвідношення ліквідних активів до сукупних активів; K_8 – співвідношення капіталу до активів; K_9 – співвідношення кредитів в іноземній валюті до сукупних зобов'язань; K_{10} – співвідношення депозитів клієнтів до сукупних валових кредитів; K_{11} – Індекс ПФТС; K_{12} – рівень інфляції; K_{13} – дефіцит Державного бюджету; K_{14} – сальдо платіжного балансу; K_{15} – курс національної валюти; K_{16} – пропозиція грошової маси (грошовий агрегат M2); K_{17} – індекс PMI; K_{18} – обов'язкові резервні вимоги.

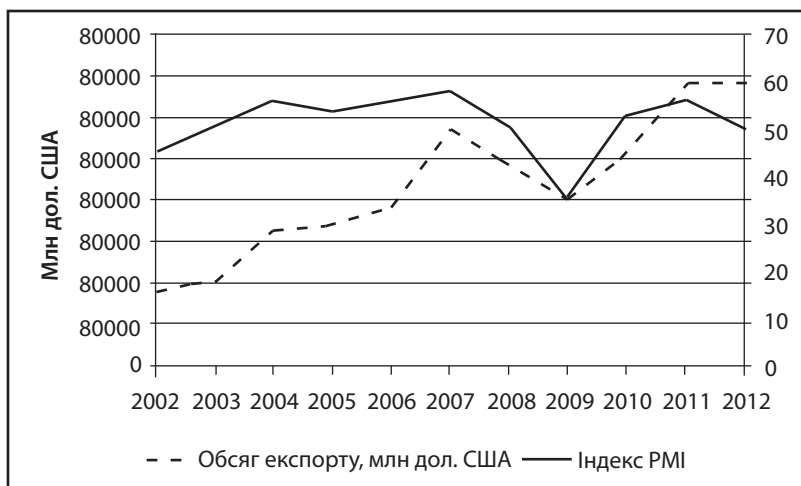


Рис. 4. Динаміка експорту з України та глобального індексу ділової активності за період 2002 – 2012 рр.*

* Складено за даними [5].

Найбільш сильний негативний вплив на платіжний баланс в аспекті зміни рівня резервів іноземної валюти справляє дефіцит держбюджету (K_{13}), який безпосередньо фінансується Центральним Банком. У результаті відбувається зростання пропозиції грошей (K_{16}), і на руках у населення накопичується надлишок готівкових коштів. Це неминуче породжує збільшення попиту на вітчизняні та імпортні товари, а також на різні фінансові активи, включаючи закордонні, що, у свою чергу, призводить до зростання цін і створює тиск на платіжний баланс і подальші негативні наслідки, які були описані вище. У свою чергу, підвищення рівня інфляції (K_{12}) негативно впливає на можливість населення розплатитися зі своїми зобов'язаннями, і, таким чином, збільшується співвідношення недіючих кредитів до валових кредитів, що негативно впливає на стійкість банківської системи

України. Збільшення рівня інфляції також негативно впливає на рівень прибутковості банків (K_4 , K_5 , K_6).

Говорячи про фактори, які впливають на стійкість банківської системи, необхідно звернути увагу на стан фондового ринку України. Індикатором активності останнього ми обрали індекс ПФТС. Фондовий ринок при певному ступені його розвитку може стати додатковим напрямком вкладання коштів для комерційних банків, додатковим джерелом прибутку, досить потужним інструментом підвищення ліквідності банківської системи та диверсифікації фінансових ризиків. Усе це, звісна річ, має позитивний вплив на стійкість банківської системи України.

Одним із важливіших факторів, який впливає на стійкість банківської системи, є її ліквідність, що за своєю суттю є динамічним, характеризує своєчасність, повноту та безперервність виконання грошових зобов'язань банківської системи, рівень її надійності та достатність коштів відповідно до потреб розвитку економіки.

На ліквідність банківської системи впливають також такі фактори: рівень прибутковості (K_4 , K_5 , K_6), рівень покриття депозитами валових кредитів (K_{10}), частка недіючих кредитів (K_3) і рівень розвитку фондового ринку (K_{11}), рівень резервування (K_{18}).

Проаналізуємо динаміку рівня ліквідності та прибутковості банківської системи за період з 2006 р. по 2012 р., поквартальні дані. Треба зазначити, що протягом 2009 – 2011 рр. рівень прибутковості банківської системи був досить негативним (середнє значення дорівнює $-1,22\%$). Середня значення співвідношення лік-

відних активів до сукупних активів за даний період дорівнює 16,45%, у той час, коли у 2012 р. даний показник дорівнював 20,5%.

Слід зазначити, що головним інструментом регулювання ліквідності банку є обов'язкові резервні вимоги центрального банку. У вузькому значенні під обов'язковими резервами розуміють активи, які використовуються для забезпечення гарантованої ліквідності банків [1, с. 22]. Дія цього інструмента полягає у встановленні центральним банком нормативу резервування, у межах якого банки зобов'язані частину залучених коштів зберігати на рахунках у центральному банку.

товувати для оцінки стійкості банківської системи України на основі розрахунку інтегрального показника. ■

ЛІТЕРАТУРА

1. Буздалин А. В. Формула оптимальної ліквідності [Текст] / А. В. Буздалин // Банковское дело. – 2005. – № 3.
2. Купер Дж. Вероятностные методы анализа сигналов и систем [Текст] / Дж. Купер, К. Макгиллем. – М. : Мир, 1989. – 376 с.
3. Інструкція про порядок регулювання діяльності банків в Україні [Електронний ресурс] : Постанова Правління

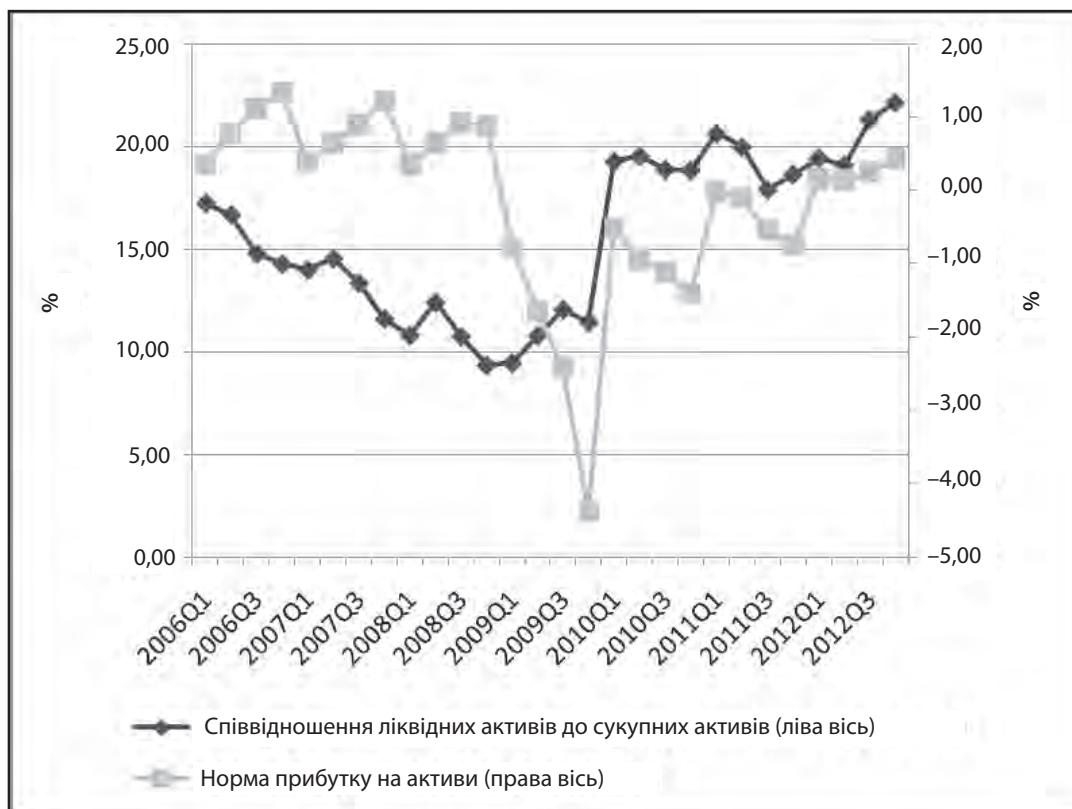


Рис. 5. Динаміка рівня ліквідності та прибутковості банківської системи за період 2006 – 2012 рр. (поквартальні дані)*

* Складено за даними [5].

Обов'язкові резервні вимоги насамперед пов'язані з показником грошової маси та ліквідності банків: у разі зниження норми обов'язкових резервних вимог відбувається збільшення вільних резервів у розпорядженні банків, тобто зростає їх вільна ліквідність й розширюються можливості банків щодо проведення активних операцій та виконання своїх зобов'язань. Підвищення норми обов'язкового резервування, навпаки, зменшує зазначені можливості та пропозицію грошей.

ВИСНОВКИ

Таким чином, ми проаналізували та відібрали сукупність факторів, які суттєво впливають на стійкість банківської системи України.

За допомогою розробленої когнітивної моделі оцінили їх синергетичний вплив на стійкість банківської системи. Зазначену систему показників можна викорис-

ня НБУ від 28.08.2001 № 368 зі змінами та доповненнями. – Режим доступу : <http://www.ligazakon.ua>

4. Карчева Г. Основні проблеми розвитку банківської системи України в посткризовий період та шляхи їх вирішення [Текст] / Г. Карчева // Дісник НБУ. – 2010. – № 8 – С. 26 – 31.

5. Офіційний сайт статистичного вісника НБУ [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.bank.gov.ua>

6. Уразова С. А. Устойчивость банковской системы: теоретические и методологические аспекты / С. А. Уразова // Финансовые исследования. 2006. – № 12. – С. 26 – 32.

7. Фетисов Г. Г. Устойчивость банковской системы и методология ее оценки [Текст] / Г. Г. Фетисов. – М. : Экономика, 2003. – 497 с.

8. Четаев Н. Г. Устойчивость движения [Текст] / Н. Г. Четаев. – М. : Гостехиздат, 1955. – 145 с.

9. Хіміч Н. О. Управління ліквідністю комерційних банків України в умовах нестабільності фінансових ринків

[Текст] / Н. О. Хіміч // Регіональна економіка.- 2008. – № 3. – С. 76 – 83.

10. Ребрик Ю. С. Система антикризового управління в банку [Текст] / Ю. С. Ребрик // Соціально-економічні проблеми сучасного періоду України. Фінансовий ринок України: стабілізація та євроінтеграція : зб. наук. пр. – Львів, 2009. – Вип. 2 (76). – С. 204 – 210.

REFERENCES

Buzdalin, A. V. "Formula optimalnoy likvidnosti" [Formula of optimal liquidity]. *Bankovskoe delo*, no. 3. (2005).

Chetaev, N. G. *Ustoychivost dvizheniia* [Stability of motion]. Moscow: Gostekhizdat, 1955.

Fetisov, G. G. *Ustoychivost bankovskoy sistemy i metodologiya ee otsenki* [The stability of the banking system and the methodology of its evaluation]. Moscow: Ekonomika, 2003.

Karcheva, H. "Osnovni problemy rozvytku bankivskoi sistemy Ukrainy v postkryzovyi period ta shliakhy ikh vyryshennia" [The main problems of the banking system of Ukraine in the post-crisis period and Solutions]. *Visnyk NBU*, no. 8-C (2010): 26-31.

Kuper, J., and Makgillem, K. *Veroiatnostnye metody anali-za signalov i sistem* [Probabilistic methods for analysis of signals and systems]. Moscow: Mir, 1989.

Khymych, N. O. "Upravlinnia likvidnistiu komertsiiynkh bankiv Ukrainy v umovakh nestabilnosti finansovykh rynkiv" [Liquidity management of commercial banks in Ukraine in terms of instability of financial markets]. *Rehionalna ekonomika*, no. 3 (2008): 76-83.

[Instructions about the order of regulation of banks in Ukraine] (2001). <http://www.ligazakon.ua>

Ofitsiynyi sait statystychnoho visnyka NBU. <http://www.bank.gov.ua>

Rebryk, Yu. S. "Systema antykryzovoho upravlinnia v банку" [The system of crisis management in the bank]. *Sotsial-no-ekonomichni problemy suchasnoho periodu Ukrainy. Finansovy rynek Ukrainy: stabilizatsiia ta ievrointehratsiia*. Lviv, 2009. 204-210.

Urazova, S. A. "Ustoychivost bankovskoy sistemy: teoreticheskie i metodologicheskie aspekty" [The stability of the banking system: theoretical and methodological aspects]. *Finansovye issledovaniia*, no. 12 (2006): 26-3.

УДК 336.77

БЮРО КРЕДИТНИХ ІСТОРІЙ У СИСТЕМІ РИЗИК-МЕНЕДЖМЕНТУ СПОЖИВЧОГО КРЕДИТУВАННЯ

КАМІНСЬКИЙ А. Б.

УДК 336.77

Камінський А. Б. Бюро кредитних історій у системі ризик-менеджменту споживчого кредитування

У статті досліджуються підходи до організації системи кредитного ризик-менеджменту в сегменті нецільового незабезпеченого кредитування. Проаналізовано взаємодію кредитора з бюро кредитних історій (БКИ) у цій системі. Досліджено дві моделі імплементації БКИ в систему ризик-менеджменту та здійснено аналіз їх переваг і недоліків.

Ключові слова: незабезпечені кредити, система кредитного ризик-менеджменту, бюро кредитних історій.

Рис.: 4. **Бібл.:** 6.

Камінський Андрій Борисович – доктор економічних наук, доцент, професор кафедри економічної кібернетики, Київський національний університет ім. Т. Шевченка (вул. Володимирська, 60, Київ, 01601, Україна)

E-mail: akaminsky@univ.kiev.ua

УДК 336.77

Каминский А. Б. Бюро кредитных историй в системе риск-менеджмента потребительского кредитования

В статье исследуются подходы к организации системы кредитного риск-менеджмента в сегменте нецелевого необеспеченного кредитования. Проанализировано взаимодействие кредитора с бюро кредитных историй (БКИ) в этой системе. Исследованы две модели имплементации БКИ в систему риск-менеджмента и осуществлен анализ их преимуществ и недостатков.

Ключевые слова: необеспеченные кредиты, система кредитного риск-менеджмента, бюро кредитных историй.

Рис.: 4. **Библ.:** 6.

Каминский Андрей Борисович – доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры экономической кибернетики, Киевский национальный университет им. Т. Шевченко (ул. Владимирская, 60, Киев, 01601, Украина)

E-mail: akaminsky@univ.kiev.ua

UDC 336.77

Kaminskiy A. B. Bureau of Credit Histories in the System of Risk Management of Consumer Credits

The article studies approaches to organisation of the system of credit risk management in the segment of non-target unsecured crediting. It analyses interrelation of the creditor with the bureau of credit histories (BCH) in this system. It studies two models of BCH implementation into the system of risk management and conducts analysis of their advantages and disadvantages.

Key words: unsecured credits, system of credit risk management, bureau of credit histories.

Pic.: 4. **Bibl.:** 6.

Kaminskiy Andrii B. – Doctor of Science (Economics), Associate Professor, Professor of the Department of Economic Cybernetics, Kyiv National University named after T. Shevchenko (vul. Volodymyrska, 60, Kyiv, 01601, Ukraine)

E-mail: akaminsky@univ.kiev.ua

В останні десять років в Україні динамічно розвивається ринок споживчого кредитування. У докризовий період 2003 – 2008 рр. ринок зростає експоненційним темпом [1] і характеризувався вели-

кою мірою видачею іпотечних та автомобільних кредитів. При цьому значна частка кредитів видавалася у іноземній валюті. У період кризи переважна більшість кредиторів припинили споживче кредитування на укра-